

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



CUP J34H16000620009

POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA-TRIESTE

DIREZIONE TECNICA
UO AMBIENTE, ARCHITETTURA E TERRITORIO
SO AMBIENTE

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Posti di Movimento e Varianti di Tracciato

PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo

Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE con nota
m_ante.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0009345 del 29/11/2022 (VIA ID 7842)

SCALA:

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

I Z 0 4 0 0 R 2 2 R G M D 0 0 0 0 1 0 2 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	U.O. Specialistiche	Gennaio 2023	G. Dajelli	Gennaio 2023	S. Lo Presti	Gennaio 2023	C. Ercolani Gennaio 2023
				<i>Dajelli</i>		<i>S. Lo Presti</i>		 ITALFERR S.p.A. Dott.ssa Carolina Ercolani Ordine Agrotecnici e Agronomi di Roma, Rieti e Viterbo 16/45
				S. Lo Presti				
				<i>S. Lo Presti</i>				

INDICE

1	PREMESSA	4
1.1	MATRICE DI RESPONSABILITA'	11
2	RISPOSTA ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE FORMULATE DA MASE E MIC.....	12
2.1	ASPETTI PROGETTUALI	12
2.2	ARIA E CLIMA	19
2.3	SUOLO	25
2.4	ACQUE SUPERFICIALI	39
2.5	RUMORE	64
2.6	VIBRAZIONI.....	72
2.7	CAMPI ELETTROMAGNETICI.....	74
2.8	BIODIVERSITA'	74
2.9	PAESAGGIO.....	93
2.10	PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	95
	2.10.1Aria e Clima	95
	2.10.2Suolo.....	95
	2.10.3Acque superficiali	96
	2.10.4Rumore	97
	2.10.5Vibrazioni	98
	2.10.6Biodiversità	101
	2.10.7Paesaggio.....	102
2.11	VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE	103
2.12	INTEGRAZIONI RICHIESTE DAL MIC CON PROT. N MIC_DG-ABAP_SERV V 10/02/2022 0005003-P DEL 10/02/2022	104
2.13	RISCONTRO A OSSERVAZIONI REGIONE FVG.....	109
2.14	RISCONTRO A OSSERVAZIONI REGIONE VENETO	109
2.15	RISCONTRO A OSSERVAZIONI PUBBLICATI SUL PORTALE MITE	109

3 RISPOSTA ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE FORMULATE DALLA REGIONE FVG110

4 RISPOSTA ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE FORMULATE DALLA REGIONE VENETO.....133

4.1	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....	133
4.2	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....	134
4.3	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....	134
4.3.1	Terre e Rocce.....	135
4.3.2	Acque superficiali.....	137
4.3.3	Impatto acustico.....	142
4.3.4	Impatto Elettromagnetico.....	143
4.3.5	Vibrazioni.....	144
4.3.6	Siti Natura 2000.....	147
4.3.7	Altri aspetti naturalistici.....	165
4.3.8	Paesaggio.....	166
4.3.9	Progetto di Monitoraggio Ambientale.....	167
	Suolo 168	
	Acque superficiali.....	170
	Acque sotterranee.....	172
	Rumore.....	175
	Vibrazioni.....	176
4.4	INDICAZIONI PER LA SUCCESSIVA FASE PROGETTUALE.....	177

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

1 PREMESSA

Con nota prot. RFI-DIN-DINE.VEVA0011\P\2021\0000469 del 22/12/2021, la società RFI (Rete Ferroviaria Italiana) S.p.A. ha avanzato istanza per l'avvio della procedura di valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 del F.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. per l'intervento relativo al Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica di "Potenziamento della Linea VE-TS - Posti di Movimento e Varianti di Tracciato (PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo)".

A valle dell'avvio della procedura di cui sopra, in data 29/11/2022 con protocollo m_ante.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0009345 acquisito con prot. RFI-NEMI.DIN.DINE.TS.VEPECA20220000170, è pervenuta la richiesta di integrazioni alla documentazione già trasmessa con nota di cui sopra. La richiesta di integrazioni si compone di tre parti:

- Richieste di integrazione da parte di MASE/MIC;
- Richieste di integrazione da parte della Regione FVG;
- Richieste di integrazione da parte della Regione Veneto.

Ciò premesso, il presente documento è prodotto allo scopo di coordinare il riscontro alle richieste di integrazione avanzate dalla Commissione Tecnica VIA, dalle Regioni interessate dal Progetto (Veneto e Friuli Venezia Giulia) e dal Ministero della Cultura.

La documentazione oggetto della presente risposta alla richiesta di integrazioni sopra citata consiste, oltre alla presente relazione, dei seguenti elaborati, da intendersi allegati alla presente:

1. Studi Acustici e Vibrazionali

Lotto 1: Nuovo PdM in località San Donà di Piave

- IZ0410R22RGIM0004001B - Relazione Generale
- IZ0410R22TTIM0004001B - Output del modello di simulazione
- IZ0410R22P6IM0004001B - Planimetria censimento ricettori e punti di misura
- IZ0410R22P6IM0004002B – Planimetria localizz. interventi mitigaz. acustica
- IZ0410R22P5IM0004001B - Mappe acustiche Ante Operam e Post Operam, ante e post mitigazione
- IZ0410R22RGIM0004002B - Relazione generale – Studio Vibrazionale

Lotto 2: Nuovo PdM in località Fossalta di Portogruaro

- IZ0420R22RGIM0004001B - Relazione generale
- IZ0420R22TTIM0004001B - Output del modello di simulazione
- IZ0420R22P5IM0004001B - Mappe acustiche Ante Operam e Post Operam, ante e post mitigazione
- IZ0420R22RGIM0004002B - Relazione generale – Studio Vibrazionale

Lotto 3: Variante di Portogruaro

- IZ0430R22RGIM0004001B - Relazione generale
- IZ0430R22TTIM0004001B - Output del modello di simulazione
- IZ0430R22P6IM0004001B – Planimetria censimento ricettori e punti di misura
- IZ0430R22P6IM0004002B - Planimetria di localizzazione degli interventi di mitigazione acustica
- IZ0430R22P5IM0004001B - Mappe acustiche Ante Operam e Post Operam,

ante e post mitigazione

- IZ0430R22RGIM0004002B - Relazione generale – Studio Vibrazionale

Lotto 4: Variante Isonzo

- IZ0440R22RGIM0004001B - Relazione generale
- IZ0440R22SHIM0004001B - Schede di censimento dei ricettori
- IZ0440R22TTIM0004001B - Output del modello di simulazione
- IZ0440R22P6IM0004001B - Planimetria di censimento dei ricettori e dei punti di misura (Tav. 1 di 3)
- IZ0440R22P6IM0004002B - Planimetria di censimento dei ricettori e dei punti di misura (Tav. 2 di 3)
- IZ0440R22P6IM0004003B - Planimetria di censimento dei ricettori e dei punti di misura (Tav. 3 di 3)
- IZ0440R22P6IM0004004B - Planimetria di localizzazione degli interventi di mitigazione acustica (Tav. 1 di 3)
- IZ0440R22P6IM0004005B - Planimetria di localizzazione degli interventi di mitigazione acustica (Tav. 2 di 3)
- IZ0440R22P6IM0004006B - Planimetria di localizzazione degli interventi di mitigazione acustica (Tav. 3 di 3)
- IZ0440R22P5IM0004001B - Mappe Acustiche Post Operam ante mitigazione
- IZ0440R22P5IM0004002B - Mappe Acustiche Post Operam post mitigazione
- IZ0440R22RGIM0004002B - Relazione generale – Studio Vibrazionale

2. Analisi Costi Benefici, Studio di Trasporto, AMC, Analisi Alternative

- IZ0400F16RGEF0000001A - Analisi Costi Benefici
- IZ0400F16RGEF0000002A - Analisi Alternative progettuali e AMC
- IZ0400F16RGTS0003001B - Studio di Trasporto

3. Espropriazioni

Lotto 4: Variante Isonzo

- IZ0440R43BDAQ0000001B - Piano particellare (1/2)
- IZ0440R43BDAQ0000002B - Piano particellare (2/2)
- IZ0440R43EPAQ0000001B - Costo delle espropriazioni
- IZ0440R43RHAQ0000001B - Relazione giustificativa delle espropriazioni

4. SSE (Sottostazioni Elettriche)

- IZ0400R18RGSE0000102B - Relazione tecnica generale SSE

5. Studio Impatto Ambientale, Opere a verde, PMA, e Paesaggistica

Opere a Verde

- IZ0400R22RGIA0000101B - Progetto delle opere di inserimento ambientale
- IZ0400R22P6IA0000101B - Planimetria degli interventi di mitigazione a verde - San Donà di Piave - Tav. 1/2
- IZ0400R22P6IA0000102B - Planimetria degli interventi di mitigazione a verde -

San Donà di Piave - Tav. 2/2

- IZ0400R22P6IA0000103B - Planimetria degli interventi di mitigazione a verde - Varinate Portogruaro
- IZ0400R22P6IA0000104B - Planimetria degli interventi di mitigazione a verde - Fossalta di Portogruaro
- IZ0400R22P6IA0000105B - Planimetria degli interventi di mitigazione a verde - Isonzo - Tav. 1/3
- IZ0400R22P6IA0000106B - Planimetria degli interventi di mitigazione a verde - Isonzo - Tav. 2/3
- IZ0400R22P6IA0000107B - Planimetria degli interventi di mitigazione a verde - Isonzo - Tav. 3/3
- IZ0400R22PAIA0001101B - Tipologici degli interventi di mitigazioni a verde

Relazione Paesaggistica

- IZ0400R22RGIM0002101B - Relazione paesaggistica ai sensi del D.P.C.M. 12/12/2005
- IZ0400R22DXIM0002101B - Dossier Fotografico e Fotoinserimenti

Progetto di Monitoraggio Ambientale

- IZ0400R22RGMA0000101B - Progetto di Monitoraggio Ambientale
- IZ0400R22N5MA0000101B - Planimetria localizzazione punti di monitoraggio - San Donà di Piave
- IZ0400R22N5MA0000102B - Planimetria localizzazione punti di monitoraggio -

Variante Portogruaro

- IZ0400R22N5MA0000103B - Planimetria localizzazione punti di monitoraggio - Fossalta di Portogruaro
- IZ0400R22N5MA0000104B - Planimetria localizzazione punti di monitoraggio - Isonzo - tav 1/2
- IZ0400R22N5MA0000105B - Planimetria localizzazione punti di monitoraggio - Isonzo - tav 2/2

Studio di Impatto Ambientale

- IZ0400R22N5SA0001131A - Carta delle unità fisionomiche della vegetazione - San donà di Piave
- IZ0400R22N5SA0001132A - Carta delle unità fisionomiche della vegetazione - Variante Portogruaro
- IZ0400R22N5SA0001133A - Carta delle unità fisionomiche della vegetazione - Isonzo - tav 1/2
- IZ0400R22N5SA0001133A - Carta delle unità fisionomiche della vegetazione - Isonzo - tav 2/2
- IZ0400R22N5SA0001116B - Carta degli ecosistemi e delle connessioni ecologiche - San donà di Piave
- IZ0400R22N5SA0001117B - Carta degli ecosistemi e delle connessioni ecologiche - Variante Portogruaro
- IZ0400R22N5SA0001118B - Carta degli ecosistemi e delle connessioni ecologiche - Fossalta di Portogruaro

- IZ0400R22N5SA0001119B - Carta degli ecosistemi e delle connessioni ecologiche - Isonzo - tav 1/2
- IZ0400R22N5SA0001120B - Carta degli ecosistemi e delle connessioni ecologiche - Isonzo - tav 2/2

Sottostazioni Elettriche

- IZ0400R22RGSA0001102A - Addendum: studio delle SSE

Addendum

- IZ0400R22RGIM0002102A - Addendum: Analisi pressioni ambientali fiume Isonzo
- IZ0400R22RGSA0001103A - Addendum: Analisi pressioni ambientali fiume Isonzo

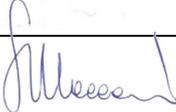
6. PAC e Gestione Materiali di Risulta

- IZ0400R69SPCA0000001A - Dossier integrazioni sulle analisi degli aspetti ambientali in fase di cantiere

7. Elaborati Multidisciplinari

- IZ0400R05LSMD0000001C - Elenco Elaborati

1.1 MATRICE DI RESPONSABILITA'

Richieste di integrazione	Progettista e/o Responsabile	FIRME
Studi Ambientali, Studi Acustici e Vibrazionali	C. Ercolani	
Opere civili, Idrologia, Idraulica, Geotecnica, Tracciamento.	A. Perego	
Progettazione Viadotti, idrologia e idraulica dei grandi corsi d'acqua	A. Vittozzi	
Gestione terre e Aspetti Ambientali Cantierizzazione	S. Padulosi	
Cantierizzazione	S. Maccari	
Esercizio, Studi di Trasporto, A.C.B, A.M.C.	P. Rivoli	
Trazione Elettrica, LFM, SSE, Elettromagnetismo	G. Guidi Buffarini	
Espropri	R. Ferro	
Referente	P. Marini	

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

2 RISPOSTA ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE FORMULATE DA MASE E MIC

Con riferimento alla nota protocollata m_ante.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0009345 del 29/11/2022 del Ministero dell’Ambiente e Sicurezza Energetica, di cui al prot RFI-NEMI.DIN.DINE.TS.VEPECA20220000170 è stato richiesto di acquisire la documentazione integrativa in merito ai punti di seguito elencati.

In particolare, nella nota di cui sopra, si evidenzia che: *“a seguito delle attività di analisi e valutazione della documentazione tecnica pervenuta, la Commissione, al fine di procedere con le attività istruttorie di competenza, alla luce di quanto stabilito dall’art. 24 del D.Lgs. 152/2006, rilevata la necessità di acquisire documentazione integrativa, richiede quanto di seguito riportato.*

2.1 ASPETTI PROGETTUALI

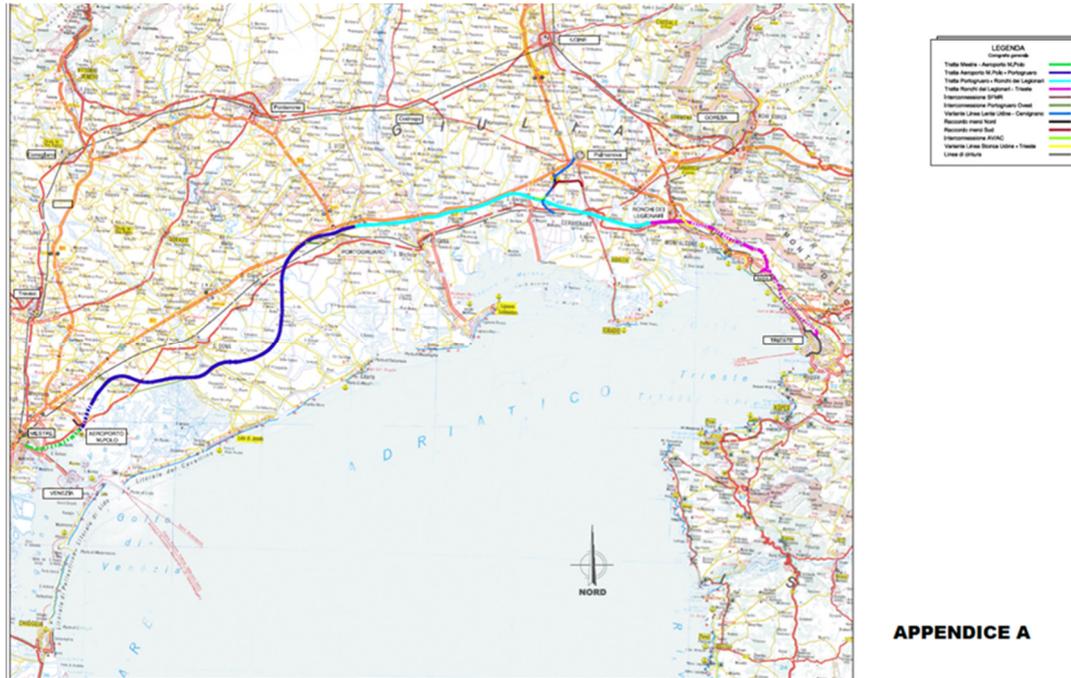
N°1.1: *Si ritiene opportuno che la documentazione sia integrata con lo studio delle alternative progettuali secondo criteri ambientali, così come richiesto dalla normativa vigente considerando anche l’opzione zero;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Nei capitoli “1.2 excursus del progetto e nel capitolo 2.2 alternative di progetto e scelta” dello Studio di impatto ambientale (cod. IZ0400R22RGSA0001101B), sono state illustrate le motivazioni che hanno portato ad individuare nell’attuale scelta progettuale, la migliore soluzione anche dal punto di vista ambientale. L’alternativa presa a riferimento ovvero il progetto redatto nel 2010, è stato sottoposto ad iter di valutazione di impatto ambientale presso il Ministero dell’Ambiente e ad un confronto con il territorio articolato e complesso.

Nella figura in calce si riporta il tracciato dell’alternativa progettuale considerata, suddiviso nei 4 lotti funzionali presentati ai fini della Valutazione di Impatto ambientale

nel 2010.



L'interessamento di nuove aree, come evidente dall'immagini sopra riportata, in alternativa al potenziamento/velocizzazione dell'attuale linea storica (oggetto dell'attuale valutazione di impatto ambientale) evidenzia un maggiore impatto in termini di consumo di suolo sia per la fase di esercizio che per la fase di cantiere oltre all'interessamento di nuove aree protette e/o vincolate ai sensi del dlgs.42 /2004.

In fase di richiesta di integrazioni per il suddetto progetto presentato nel 2010 e analizzato come alternativa, Con nota n. U.prot CTVA-2011-0004191 del 25/11/2011, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) ha chiesto di predisporre un "Sistema Conoscitivo Unico dei Quattro Tracciati di Progetto", ossia "una Relazione che, nel Sistema Unitario, colleghi tra loro i quadri di riferimento programmatico, progettuale ed ambientale e, in particolare, organizzzi in modo organico e comparabile (attraverso matrici multicriteria sintetiche) i risultati dei modelli valutativi

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

adottati nei Quattro SIA”.

Tale documentazione conferma quanto sopra espresso, ovvero l’analisi dell’alternativa di progetto dal punto di vista ambientale. Si riporta in calce il collegamento al sito MASE dove tale documentazione è pubblicata.

<https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/373/431?Testo=&RaggruppamentoID=132#form-cercaDocumentazione>

Per ulteriore chiarimento a quanto osservato si allegano i seguenti documenti;

- IZ0400F16RGEF0000001A - Analisi Costi Benefici
- IZ0400F16RGEF0000002A - Analisi Alternative progettuali e AMC
- IZ0400F16RGTS0003001B - Studio di Trasporto

Per quanto riguarda l’opzione zero si evidenzia infine che all’interno dell’elaborato “Analisi Costi Benefici” è adottato un approccio metodologico volto a confrontare costi e benefici dell’opera con l’opzione zero (Status Quo). Quest’ultima, infatti rappresenta il termine di paragone per ogni nuovo intervento in progetto e pertanto, implicitamente, l’analisi si riferisce all’opzione zero. I risultati dell’Analisi Costi Benefici dimostrano che gli interventi ipotizzati apportano benefici maggiori rispetto al mantenimento della soluzione zero.

N°1.2: *Per quanto riguarda l’attraversamento del fiume Isonzo, in considerazione della sensibilità dell’ambiente attraversato, è necessario che il Proponente valuti alternative progettuali (es. adeguamento dei ponti e/o ripristino degli stessi o di uno di loro), effettuando un confronto tra le varie alternative proposte, al fine di individuare la scelta*

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

migliore dal punto di vista ambientale. Come già indicato, tra le varie alternative è opportuno descrivere ed analizzare anche l'opzione zero;

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Per quanto riguarda l'opzione zero come per la richiesta di cui al punto 1 si allega la relazione IZ0400F16RGEF0000001A - Analisi Costi Benefici. Vale quanto già considerato al punto precedente.

Nel capitolo 2.2 alternative di progetto e scelta all'interno dello SIA è analizzata l'alternativa all'attraversamento del Fiume Isonzo e le motivazioni che hanno portato alla scelta del tracciato oggetto di Valutazione.

Nella presente richiesta di integrazioni si è provveduto a ottimizzare le luci delle campate per una maggiore regolarità nella distribuzione delle pile del viadotto, così come rappresentato nella documentazione integrativa alla relazione paesaggistica allegata (book fotografico e fotoinserti IZ0400R22DXIM0002101B)

Si evidenzia infine che, nell'ottica di apportare una velocizzazione alla linea storica, la soluzione progettuale di attraversamento del Fiume Isonzo fuori sede ha evidenziato maggiori vantaggi rispetto alla soluzione alternativa studiata (variante parziale su binario pari). Infatti, l'intervento in progetto, con realizzazione del nuovo viadotto sul fiume Isonzo, sebbene a fronte di un valore opere superiore a quello della soluzione alternativa, garantisce:

- maggiori prestazioni in termini di velocità e tempi di percorrenza;
- miglioramento delle condizioni attuali in termini di rischio idraulico e sismico;
- Minori interferenze con l'esercizio ferroviario in fase di cantiere.

Tali elementi, che rivestono un carattere di fondamentale importanza per la soluzione di progetto da sviluppare, sono elementi essenziali che consentono di raggiungere

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

l'obiettivo prefissato di velocizzazione della linea storica, oltre che di potenziamento e risanamento della stessa nei punti singolari che oggi esistono. Tali considerazioni hanno fatto propendere pertanto, anche a seguito delle analisi già citate al precedente punto 1, per la scelta della realizzazione della variante di tracciato con realizzazione del nuovo viadotto sul Fiume Isonzo.

N°1.3: *Si ritiene necessario che il Proponente consideri già in questa fase la possibilità di demolire l'esistente rilevato ferroviario della tratta dismessa per la Variante Portogruaro e per la Variante Isonzo e di restituire al territorio l'area mediante opportune opere di rinaturalizzazione;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Dal punto di vista idraulico, si evidenzia che i rilevati ferroviari dei tratti dismessi per le due varianti, Portogruaro e Isonzo, sono interessati dalle esondazioni delle piene dei fiumi Lemene e Isonzo. La demolizione dei rilevati ferroviari è subordinata pertanto anche all'accertamento che non vengano alterate/peggiorate le attuali condizioni di pericolosità idraulica, presenti sul territorio, a seguito della rimozione del sedime ferroviario dismesso. Relativamente alla demolizione dei ponti ferroviari esistenti sul Fiume Isonzo e dei relativi rilevati di approccio, si rimanda al riscontro fornito per la successiva osservazione (1.4).

N°1.4: *Si ritiene importante che già in questa fase il proponente valuti e definisca se i ponti esistenti saranno mantenuti oppure no. Nel caso si decidesse per la loro demolizione all'interno del SIA ne deve essere prevista la trattazione come prescritto dalla normativa vigente. Viceversa, nel caso si optasse per il loro mantenimento deve essere valutato il loro possibile riutilizzo, anche in funzione delle norme sulla sicurezza,*

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

in un progetto compensativo complessivo;

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Relativamente alla Variante Isonzo, con riferimento agli studi idraulici sviluppati (rif. IZ0440R09RIID0002001), è stato analizzato un ulteriore scenario post operam che prevede la demolizione delle due opere ferroviarie di attraversamento esistenti sul F. Isonzo, unitamente ai relativi rilevati di approccio che si sviluppano all'interno delle arginature. Nello specifico, per tale scenario, è stata simulata la propagazione della piena di progetto con tempo di ritorno di 200 anni.

I risultati ottenuti evidenziano una riduzione dei livelli idrici in alveo, di almeno 0.50 m (in corrispondenza del nuovo viadotto VI01), e delle aree potenzialmente inondabili in sinistra idraulica (nell'abitato di Pieris), non senza però un incremento dei livelli idrici a valle, in corrispondenza del ponte stradale di Pieris (SS14). Considerato che:

- la demolizione o meno dei ponti ferroviari esistenti non influenza la progettazione del nuovo viadotto VI01 previsto sul Fiume Isonzo;
- i ponti ferroviari esistenti sono assoggettabili a verifica di interesse culturale;
- la demolizione dei ponti esistenti (compresi i relativi rilevati di approccio) provoca un aumento dei livelli idrici nel tratto vallivo, come sopra rappresentato;

si ritiene che la decisione sulla possibilità o meno di demolire i ponti ferroviari esistenti sul Fiume Isonzo (compresi i relativi rilevati di approccio all'interno delle arginature) debba essere concordata/definita di concerto anche con l'Autorità idraulica competente e la Soprintendenza.

N°1.5: Lo Studio di impatto ambientale deve essere integrato con la valutazione delle

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

attività necessarie alla realizzazione e all'esercizio delle 3 sottostazioni elettriche;

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene recepito nell'elaborato IZ0400R22RGSA0001102A - Addendum: studio delle SSE allegato al presente documento.

N°1.6: *Si richiede che il Proponente verifichi la possibilità di spostare l'area tecnica AT.01 del PdM Fossalta di Portogruaro sui campi agricoli adiacenti, esterni alla ZSC, osservando una distanza cautelativa (buffer) dall'area Natura 2000, anche in considerazione dell'interferenza con l'area boschiva;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

L'area AT01 è necessaria per la realizzazione del nuovo tombino idraulico posto alla pk 66+930 per cui, nonostante siano state effettuate analisi per valutare differenti posizioni, si è concluso che non è possibile spostarla visto il suo scopo.

N°1.7: *Si richiede di valutare il rispetto delle distanze tra il nuovo sedime stradale e l'alveo del canale al fine di salvaguardare l'ecosistema del corso d'acqua;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Al fine di limitare gli espropri garantendo il pratico uso agricolo dei suoli, si è posta la strada di accesso al fabbricato tecnologico che presiede al funzionamento del nuovo posto di movimento di Fossalta, in adiacenza al canale irriguo presente. Nel progetto è stata comunque garantita la continuità idraulica, salvaguardando l'ecosistema del corso d'acqua e mantenendo l'accessibilità per manutenzione da parte dell'ente gestore. Nelle successive fasi progettuali sarà avviato il confronto con l'ente gestore per la definizione di dettaglio della soluzione progettuale.

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

N°1.8: *In considerazione dell'ingombro dell'opera, il Proponente consideri la possibilità di prevedere interventi a verde (es. siepi arbustive lungo la nuova viabilità) utili a ripristinare la vegetazione igrofila e li introduca in progetto*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Come riportato nella revisione dell'elaborato IZ0400R22P6IA0000104B – Planimetria degli interventi di mitigazione a verde – Fossalta di Portogruaro E IZ0400R22PAIA0001101B sono stati inseriti nuovi interventi a verde per ripristinare la vegetazione igrofila

2.2 ARIA E CLIMA

N°1.9: *Si richiede di valutare i livelli di fondo delle aree interessate dai cantieri utilizzando i dati di centraline ARPA da scegliere opportunamente in funzione della posizione del cantiere considerato. Le centraline dovranno essere selezionate preferendo quelle di fondo rurale, quando i cantieri saranno in area rurale e quelle di fondo urbano o suburbano se in prossimità di tessuto urbano. Dovranno essere scelte le centraline più vicine o comunque più rappresentative per l'area del cantiere. I dati dell'anno 2020 andrebbero esclusi per tale caratterizzazione, visto l'effetto lockdown;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Le informazioni richieste sono riportate nell'elaborato “Dossier integrazioni sulle analisi degli aspetti ambientali in fase di cantiere” (IZ0400R69SPCA0000001A), nello specifico al paragrafo 2.1.4 “Rete di monitoraggio della qualità dell'aria e scelta della centralina per le simulazioni modellistiche”.

La scelta delle centraline da assumere a riferimento è stata condotta in conformità a

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

quanto indicato dalla richiesta in argomento, così come risultante dalla seguente tabella, ed in coerenza con gli studi modellistici che, a fronte delle motivazioni riportate nel predetto documento, sono stati oggetto di integrazione.

Nello specifico, le centraline assunte a riferimento ai fini della valutazione dei valori di fondo relativi alle aree interessate dai cantieri (scenario A – Variante Portogruaro e Scenario B – Variante Isonzo), sono le seguenti:

Scenario oggetto di integrazione	Specifiche centralina di riferimento	
Scenario A – Variante Portogruaro	Regione	Veneto
	Centralina	San Donà di Piave
	Tipo centralina	Fondo / Urbano
	Fonte dati	Relazione regionale della qualità dell'aria per l'anno 2021 – Arpa Veneto
	Anno dati	2021
Scenario B – Variante Isonzo	Regione	Friuli - Venezia Giulia
	Centralina	Monfalcone – Area verde (MAV)
	Tipo centralina	Fondo / Urbano
	Fonte dati	Relazione sulla qualità dell'aria nella Regione Friuli Venezia Giulia – anno 2021
	Anno dati	2021

N°1.10: Valutare i livelli di PM10 (valore giornaliero e valore limite annuale) e NO2 (valore limite orario e valore limite annuale);

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Le informazioni richieste sono riportate nell'elaborato "Dossier integrazioni sulle analisi degli aspetti ambientali in fase di cantiere" (IZ0400R69SPCA0000001A), nello specifico al paragrafo 2.2.2 "Output del modello di simulazione".

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

In conformità a quanto richiesto, i dati sono stati restituiti in forma tabellare per i singoli punti di calcolo relativi ad entrambi gli scenari di riferimento oggetto di integrazione modellistica.

A chiarimento di quanto riportato in questa e nelle seguenti risposte, si precisa che – come più ampiamente dettagliato nel par. 1.2.1 ed 1.2.2 del citato Dossier – la scelta di detti scenari di riferimento è stata operata alla luce ed in considerazione delle differenze connotano i quattro interventi di cui si compone l’opera in progetto, in ordine all’entità delle opere e lavorazioni in progetto, nonché alla presenza di tessuti abitativi all’interno delle aree di cantiere.

In buona sostanza, assunto che gli interventi di realizzazione dei Posti di movimento (Posto di Movimento di San Donà e Posto di Movimento di Fossalta) sono connotati dalla modesta rilevanza degli interventi di progetto, sia dal punto di vista dimensionale che da quello delle opere e delle lavorazioni, nonché dalla sostanziale assenza di tessuti urbani posti all’intorno delle aree di intervento, la scelta degli scenari di riferimento rispetto ai quali sviluppare i richiesti studi modellistici integrativi è ricaduta sui restanti due interventi, nello specifico considerando:

- Scenario di riferimento A: Variante di Portogruaro
- Scenario di riferimento B: Variante Isonzo

N°1.11: *L’analisi del quadro meteo-climatico locale è stata fatta con soli 3 anni di dati delle centraline citate sopra, mentre sarebbe opportuna una serie di almeno 10 anni. Inoltre, non appare chiaro quale anno meteorologico sia stato selezionato come “anno tipo”: utilizzare un arco temporale di 10 anni per la caratterizzazione locale meteo-climatica; si richiede di selezionare l’anno tipo che verrà utilizzato nella simulazione modellistica, riportando chiaramente i criteri di scelta;*

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Le informazioni richieste sono riportate nell'elaborato "Dossier integrazioni sulle analisi degli aspetti ambientali in fase di cantiere" (IZ0400R69SPCA0000001A), nello specifico al paragrafo 2.1.2 "Climatologia e metereologica", per quanto concerne la ricostruzione del quadro meteo-climatico locale, ed al paragrafo 2.2.1.3 "Parametri meteoroclimatici", per quanto attiene alla scelta dell'annualità assunta a riferimento.

Nello specifico, relativamente alla ricostruzione del quadro meteoroclimatico locale, in ragione del rapporto intercorrente tra la localizzazione delle aree di intervento oggetto degli studi modellistici integrativi e di quella delle stazioni meteorologiche, è stata assunta quale stazione di riferimento quella di Ronchi dei Legionari (Lat: 45.826668°; Lng: 13.472222°). La centralina in questione, oltre a risultare estremamente vicina all'area di intervento della Variante Isonzo (Scenario B), risulta di fatto l'unica disponibile anche nel caso dell'area di intervento relativa al restante scenario oggetto dello studio modellistico integrativo sviluppato nella presente sede, ossia dello Scenario A – Variante Portogruaro.

I dati riportati nel citato Dossier sono stati tratti dal sito web di SCIA "Sistema nazionale per la raccolta, elaborazione e diffusione di dati climatici" (SCIA (isprambiente.it)) con riferimento, laddove disponibili, all'annualità 2011-2021, così come espressamente richiesto.

In merito all'anno assunto per gli studi modellistici sviluppati, l'annualità assunta a riferimento per la costruzione dei file compatibili col preprocessore AERMET è stata quella 2021.

N°1.12: È necessario valutare il traffico indotto e, se non trascurabile, le emissioni ad esso associate, poiché il quadro emissivo è stato ricostruito solo per il PM10, mentre

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

sarebbe opportuna una valutazione anche delle emissioni di NO₂.;

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Il livello di dettaglio proprio della presente fase progettuale non ha consentito di operare uno specifico approfondimento del tema del traffico di cantierizzazione, attività che sarà possibile condurre nelle successive fasi di progettazione all'esito dei dettagli progettuali resi disponibili.

N°1.13: *Si richiede di effettuare una mappatura dei recettori sensibili a seguito di una rielaborazione del quadro di base di qualità dell'aria (e della meteorologia), del quadro emissivo e delle simulazioni modellistiche di concentrazione per PM10 ed NO₂;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

In adempimento a quanto richiesto, in allegato all'elaborato "Dossier integrazioni sulle analisi degli aspetti ambientali in fase di cantiere" (IZ0400R69SPCA0000001A) sono state riportate le mappe di output degli studi modellistici condotti con riferimento ai parametri inquinanti considerati (PM10 e NO_x) e relative ad entrambi i rispettivi periodi di mediazione, nelle quali sono stati indicati i ricettori discreti individuati ai fini del confronto con i valori limite definiti dalla normativa.

La scelta di detti ricettori è stata operata a partire dal censimento contenuto negli elaborati sviluppati nell'ambito dello Studio acustico (IZ0430R22P6IM0004002A, IZ0440R22P6IM0004004-6A) ed operandone una selezione volta a considerare quelli posti in posizione di maggiore prossimità alle aree di cantiere, nonché quelli sensibili (strutture scolastiche e sanitarie).

La lettura delle mappe, nello specifico riportate in Allegato 1, consentendo di comprendere i livelli di concentrazione ai quali è stimato siano soggetti i diversi ricettori selezionati, permette di verificare quali di questi risultino maggiormente esposti e, quindi,

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

maggiormente sensibili alle emissioni prodotte dalle attività di cantierizzazione.

N°1.14: *Con riferimento alla fase di cantiere, si richiede di effettuare nuove simulazioni modellistiche per PM10 (valore limite giornaliero e valore limite annuale) e NO2 (valore limite orario e valore limite annuale). Si richiede inoltre di:*

- *Inserire i livelli di base nelle simulazioni come dati di input;*
- *Riportare i valori di isoconcentrazione in modo tale che siano direttamente confrontabili con i valori limite (media annua, percentili corrispondenti ai valori limite orario e giornaliero);*
- *Fornire le mappe in opportuna scala, indicando anche la scala metrica all'interno della mappa.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Le informazioni richieste sono riportate nell'elaborato "Dossier integrazioni sulle analisi degli aspetti ambientali in fase di cantiere" (IZ0400R69SPCA0000001A), nello specifico ai seguenti punti:

- Par. 2.2.1 "Sintesi dei dati di input", per quanto concerne i dati integrativi rispetto a quelli già riportati all'interno del Progetto ambientale della cantierizzazione
- Par. 2.2.2 "Output del modello di simulazione", con riferimento ai valori di concentrazione attesi per entrambi i parametri inquinanti e relativi periodi di mediazione, oggetto di richiesta di integrazione
- Par. 2.2.3 "Considerazioni conclusive", per quanto riguarda il confronto tra i valori di concentrazione attesi per entrambi i parametri inquinanti e relativi periodi di mediazione, oggetto di richiesta di integrazione, comprensivi dei livelli di fondo, ed i

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

valori limite definiti dalla normativa

- Allegato 1 – “Mappe diffusionali”, relative ai valori di concentrazione attesi per entrambi i parametri inquinanti e relativi periodi di mediazione, oggetto di richiesta di integrazione, e con indicazione dei punti di calcolo assunti ai fini del confronto con i valori limite normativi.

A riguardo si specifica che le mappe sono corredate da tabelle indicati i valori stimati per ciascun punto di calcolo.

2.3 SUOLO

N°1.15: *Nel paragrafo 4.5.1 del documento “Relazione Generale” cod. elab. IZ0400R22RGSA0001101B, si citano la banca dati Corine Land Cover, i dati cartografici del GeoPortale della Regione Veneto e del Friuli-Venezia Giulia e la Carta della Capacità dei suoli della Regione Veneto, senza specificare a quale aggiornamento si faccia riferimento. Si chiede di specificare l’aggiornamento e l’anno di riferimento dei dati utilizzati;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Di seguito si riportano le fonti utilizzate per l’elaborazione delle tavole dell’Uso del Suolo:

- IZ0400R22N5SA0001111A - Banca dati della carta della copertura del suolo aggiornamento 2018 - Geoportale Regione Veneto
- IZ0400R22N5SA0001112A- Banca dati della carta della copertura del suolo aggiornamento 2018 - Geoportale Regione Veneto
- IZ0400R22N5SA0001113A- Banca dati della carta della copertura del suolo aggiornamento 2018 - Geoportale Regione Veneto

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

- IZ0400R22N5SA0001114A- Carta degli habitat Corine Biotopes del Friuli-Venezia Giulia aggiornamento 2017- Regione Friuli Venezia-Giulia

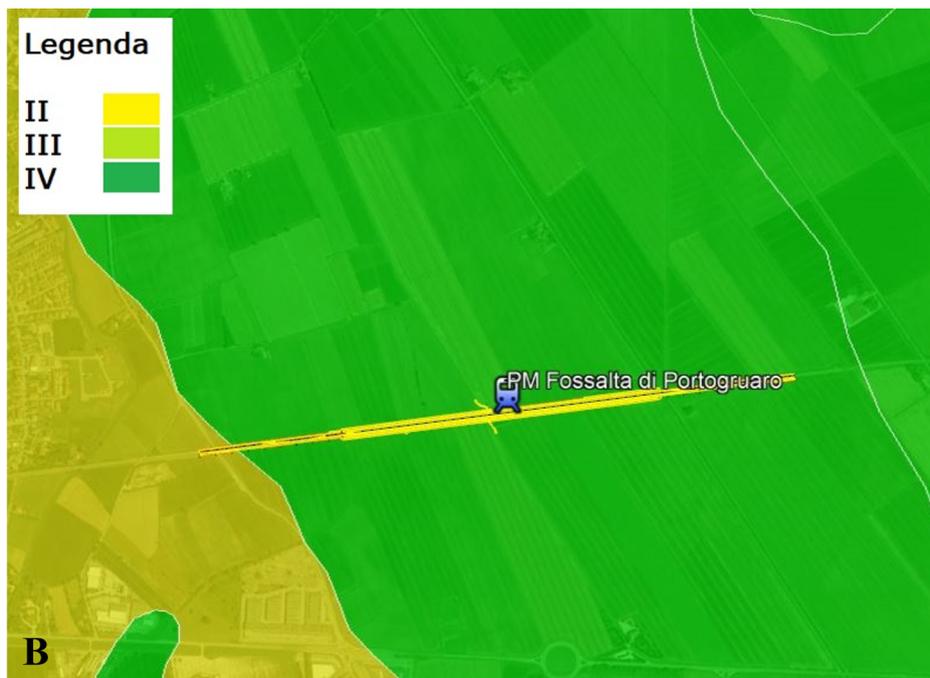
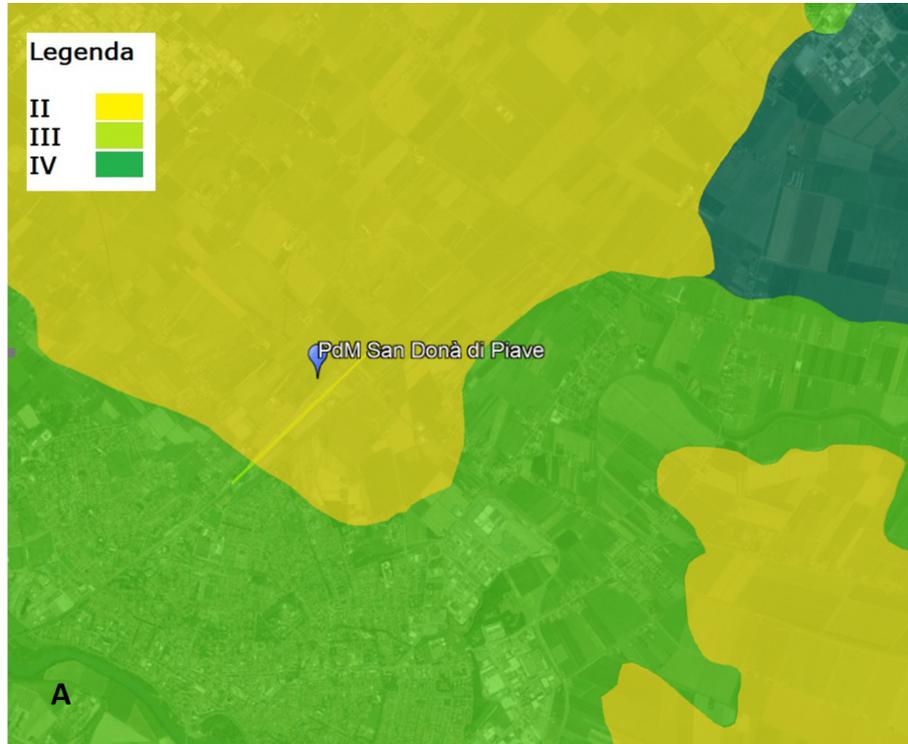
La fonte della Carta della capacità d'uso (LCC) dei suoli aggiornata al 2021 è l'ARPA Veneto.

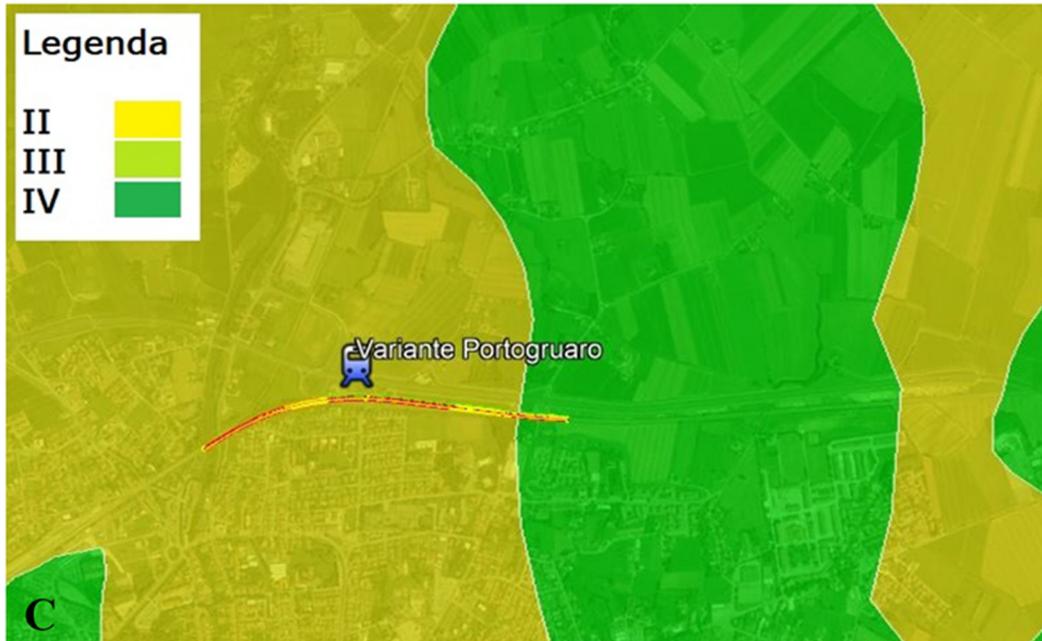
Al fine di rispondere alla richiesta è stata effettuata una disamina dei dati di Capacità d'Uso del Suolo aggiornati al 2022:

<https://gaia.arpa.veneto.it/layers/geonode:CIcapUsoSuoli50k2>.

Di seguito si riportano gli stralci relativi alle aree in cui ricadono gli interventi di progetto. Rispettivamente: Stralcio Carta delle Capacità d'Uso del Suolo 2022 ed interventi di progetto:

- A: Lotto 1-San Donà di Piave B;
- Lotto 2- Fossalta di Portogruaro C;
- Lotto 3- Variante di Portogruaro.





<i>Classe</i>	<i>Descrizione</i>
II	I suoli hanno limitazioni moderate che riducono la scelta delle colture oppure richiedono moderate pratiche di conservazione.
III	I suoli hanno limitazioni severe che riducono la scelta delle colture oppure richiedono particolari pratiche di conservazione, o ambedue.
IV	I suoli hanno limitazioni molto severe che restringono la scelta delle colture oppure richiedono una gestione particolarmente accurata, o ambedue.

Il tutto viene confermato rispetto a quanto riportato nello SIA

N°1.16: Con riferimento alla perdita definitiva di superficie nelle aree oggetto di intervento, nel paragrafo 6.6.2 “Impatti in fase di cantiere” pag. 582 del documento “Relazione Generale” cod. elab. IZ0400R22RGSA0001101B, non è stata riscontrata la tabella relativa alle aree cantiere suddivise per interventi con le relative superfici di occupazione afferenti al Lotto 1 PM San Donà. Si chiede di integrare la suddetta tabella;

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Tutte le aree di cantiere verranno restituite allo stato ante operam. Nella tabella seguente si identificano le superfici occupate temporaneamente e si indicano le destinazioni d'uso attuali che verranno ripristinate alla fine dei lavori come previsto nello SIA, Elaborato - IZ0400R22RGSA0001101B.

Fonte: Rielaborazione Carta degli Habitat Corine Biotopes del Friuli-Venezia Giulia (2017), Uso del suolo della Regione Veneto (2018)

Lotto 1 PM San Donà		
Cantiere	Superficie mq	Destinazione uso suolo
CB01	2400	Seminativi in aree irrigue
CO01	4200	Seminativi in aree irrigue
CO02	3000	Seminativi in aree irrigue
AS01	6200	Seminativi in aree irrigue
AR01	1150	Rete ferroviaria e territori associati

N°1.17: *Relativamente alla realizzazione della viabilità di cantiere non è prevista una stima delle aree possibilmente interessate. Si richiede di integrare tale stima relativamente agli impatti in fase di cantiere sui singoli interventi;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Tutte le aree di cantiere e piste di cantiere verranno restituite allo stato ante operam. Nella tabella seguente si identificano le stime delle superfici occupate temporaneamente dalla viabilità:

LOTTO	STIMA SUPERFICIE VIABILITA' DI CANTIERE
PM SAN DONA'	25356 mq
PM FOSSALTA	25194 mq
VARIANTE PORTOGRUARO	15408 mq
VARIANTE ISONZO	66810 mq

La cantierizzazione ipotizzata in fase di PFTE sarà comunque maggiormente approfondita nella fase di Progetto Definitivo, e discussa in fase di Conferenza dei Servizi. Si evidenzia altresì che in fase di progetto esecutivo, sarà facoltà dell'appaltatore organizzare i cantieri in relazione alle proprie capacità organizzative. Quanto effettuato in fase di PFTE rappresenta appunto una ipotesi di fattibilità.

N°1.18: *Rivedere le tabelle relative alle stime delle superfici impattate in fase di cantiere per il Lotto 4 Variante Isonzo, riportate par. 6.6.2 pag. 583 del documento "Relazione Generale" cod. elab. IZ0400R22RGSA0001101B) delle superfici agricole sottratte suddivise per categoria e per intervento;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Tutte le aree di cantiere verranno restituite allo stato ante operam. Nella tabella seguente si identificano le superfici agricole occupate temporaneamente e suddivise per categoria.

Tratta di progetto	Categoria interferita	Superficie totale sottratta dalle lavorazioni di cantiere
Lotto 4 Variante Isonzo	VIGNETI	22702 mq
	SEMINATIVI IN AREE IRRIGUE	53118 mq
	AREE AGRICOLE CON ELEMENTI NATURALI RESIDUI	1844 mq
	FORMAZIONI RUDERALI	425 mq

Fonte: Rielaborazione Carta degli Habitat Corine Biotopes del Friuli-Venezia Giulia (2017)

La cantierizzazione ipotizzata in fase di PFTE sarà comunque maggiormente approfondita nella fase di Progetto Definitivo, e discussa in fase di Conferenza dei Servizi. Si evidenzia altresì che in fase di progetto esecutivo, sarà facoltà dell'appaltatore

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

organizzare i cantieri in relazione alle proprie capacità organizzative. Quanto effettuato in fase di PFTE rappresenta appunto una ipotesi di fattibilità.

N°1.19: Si richiede di inserire nel documento “Relazione Tecnica Generale Sotto Stazioni Elettriche” (cod. elab. IZ0400R18RGSE0000102A una tabella riepilogativa delle superfici sottratte per la realizzazione delle 3 nuove SSE suddivise per categoria e per intervento;

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Nella tabella seguente si identificano le superfici agricole occupate dalla realizzazione delle SSE e suddivise per categoria.

Fonte: Rielaborazione Carta degli Habitat Corine Biotopes del Friuli-Venezia Giulia (2017), Uso del suolo della Regione Veneto (2018)

SSE CESSALTO		
AREA TERNA	4800 mq	Seminativi
AREA SSE	4600 mq	Seminativi
SSE VILLA VICENTINA		
AREA TERNA	5400 mq	2950 mq Seminativi
		2450 mq Vigneti
AREA SSE	4900 mq	Vigneti
SSE LATISANA		
AREA TERNA	4200 mq	Seminativi
AREA SSE	5500 mq	Seminativi

Si precisa che le superfici rappresentate nella tabella soprastante sono indicative.

In particolare, l'estensione della SSE di Latisana è rappresentata sulla base della sua configurazione che prevede l'inserimento dell'avancabina e della relativa viabilità di accesso che non sono state recepite nel progetto delle espropriazioni.

La congruenza delle superfici sarà comunque aggiornata in fase di progettazione definitiva ed alle eventuali variazioni che dovessero emergere in sede di CdS.

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

N°1.20: *Nel documento “Relazione Generale” cod. elab. IZ0400R22RGSA0001101B manca un riepilogo delle superfici impattate in fase di esercizio dagli interventi previsti su ognuno dei lotti. Si richiede di inserire una tabella riepilogativa delle superfici agricole sottratte suddivise per categoria e per intervento su ognuno dei 4 Lotti (suolo effettivamente sottratto comprese le aree intercluse);*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Si riporta in seguito una tabella riepilogativa delle superfici agricole sottratte suddivise per categoria e per intervento:

Lotto funzionale	Categoria interferita	Superficie agricola totale permanentemente sottratta dalla presenza dell’opera
PM San Donà	-	-
PM Fossalta	Seminativi in aree non irrigue	14.500 mq
Variante di Portogruaro	-	12.699 mq
Variante Isonzo	Vigneti	21.313 mq
	Seminativi in aree non irrigue	5.831 mq

N°1.21: *In relazione a quanto riportato nel paragrafo 7.6.1 pag. 701 del documento “Relazione Generale” cod. elab. IZ0400R22RGSA0001101B relativamente ai suggerimenti per le misure di prevenzione in fase di cantiere, non è chiaro se tali precauzioni verranno messe in atto. Indicare con chiarezza le precauzioni che verranno messe in atto in fase di cantiere;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

All’ interno della relazione citata si è provveduto a redigere una sintesi rispetto a quanto riportato nel Progetto Ambientale della Cantierizzazione (IZ0400R69RGCA0000101A),

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 33 di 180

allegato allo SIA a cui si rimanda per ogni dettaglio.

Inoltre, l'appaltatore che dovrà munirsi di un proprio sistema di gestione ambientale al fine di garantire il corretto svolgimento dei lavori nel rispetto del territorio e dell'ambiente, avrà anche l'obbligo di ottemperare a quanto indicato all'interno della documentazione ambientale che verrà approfondita nelle successive fasi progettuali e che sarà inserita nei documenti di gara.

L'appaltatore, in fase di Progettazione Esecutiva dovrà definire compiutamente tutti gli aspetti afferenti alla cantierizzazione delle opere.

N°1.22: *In relazione a quanto riportato nel paragrafo 7.6.4 pag. 701 del documento "Relazione Generale" cod. elab. IZ0400R22RGSA0001101B relativamente ai suggerimenti per gli interventi in fase di cantiere, non è chiaro se tali interventi verranno realizzati. Indicare con chiarezza le precauzioni che verranno messe in atto in fase di cantiere e indicare con precisione per quale area di cantiere e la superficie di intervento, i volumi di terreno stimati;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

All' interno della relazione citata si è provveduto a redigere una sintesi rispetto a quanto riportato nel Progetto Ambientale della Cantierizzazione (IZ0400R69RGCA0000101A) allegato allo SIA a cui si rimanda per ogni dettaglio.

Inoltre, l'appaltatore che dovrà munirsi di un proprio sistema di gestione ambientale al fine di garantire il corretto svolgimento dei lavori nel rispetto del territorio e dell'ambiente, avrà anche l'obbligo di ottemperare a quanto indicato all'interno della documentazione ambientale che verrà approfondita nelle successive fasi progettuali e che sarà inserita nei documenti di gara.

L'appaltatore, in fase di Progettazione Esecutiva dovrà definire compiutamente tutti gli

aspetti afferenti alla cantierizzazione delle opere

Per quanto riguarda le aree di cantiere e le superfici di intervento, nella tabella in calce sono riportate le superfici, la destinazione d'uso delle aree e sono stati ipotizzati i volumi di scotico per ogni singola area. Si precisa che il terreno di scotico verrà accantonato in idonei cumuli rinverditi con idrosemina e verranno monitorati al fine di verificare il mantenimento delle qualità organolettiche. Alla fine dei lavori le aree di cantiere verranno ripristinate allo stato ante operam utilizzando il terreno accantonato in precedenza. Nel caso di perdita delle qualità originarie, il terreno verrà arricchito con ammendanti naturali al fine di ripristinare le qualità idonee alla coltivazione di origine.

Lotto 1 PM San Donà			
Cantiere	Superficie mq	Destinazione uso suolo	Volumi mc
CB01	2400	Seminativi in aree irrigue	720
CO01	4200	Seminativi in aree irrigue	1260
CO02	3000	Seminativi in aree irrigue	900
AS01	6200	Seminativi in aree irrigue	1860
AR01	1150	Rete ferroviaria e territori associati	-

Lotto 2 - PM FOSSALTA			
Cantiere	Superficie mq	Destinazione uso suolo	Volumi mc
AR01	2300	Rete ferroviaria e territori associati	-
CO01	4.500	Colture permanenti	1350
AS01	2.800	Seminativi in aree irrigue	840
CB01	2.500	Seminativi in aree irrigue	750
AT01	3.320	Seminativi in aree irrigue	996
CO02	2.300	Seminativi in aree irrigue	690

Lotto 3 - VARIANTE PORTOGRUARO			
Cantiere	Superficie mq	Destinazione uso suolo	Volumi mc
AR01	-	Rete ferroviaria e territori associati	-
AS01	5.200	Seminativi in aree irrigue	1560

AT01	1000	Seminativi in aree irrigue	300
CB01	2.150	Seminativi in aree irrigue	645
CO01	4.450	Seminativi in aree irrigue	1335
AT02	-	Rete ferroviaria e territori associati	-
AT03	267	Saliceti e altre formazioni riparie / Rete Ferroviaria e territori associati	80

Lotto 4 -VARIANTE ISONZO			
Cantiere	Superficie mq	Destinazione uso suolo	Volumi mc
AR01	-	Rete ferroviaria e territori associati	-
CB01	20000	Seminativi in aree irrigue	6000
C001	20.800	Seminativi in aree irrigue/ Vigneti	6240
AT01	3.100	Vigneti	930
AS01	7.200	Vigneti	2160
AS02	5.600	Seminativi in aree irrigue	1680
CO02	18.200	Seminativi in aree irrigue	5460
AT02	2.000	Rete ferroviaria e territori associati / Seminativi in aree irrigue	-
AS03	2.000	Seminativi in aree irrigue	600
AT03	700	Rete ferroviaria e territori associati/ Tessuto urbano	-

N°1.23: *In relazione all'intervento di mitigazione di accantonamento del terreno di scotico per il successivo utilizzo in fase di ripristino si raccomanda di fare riferimento al manuale ISPRA n. 65.2/2010: i cumuli di suolo accantonato non dovrebbero superare l'altezza di 2,5 m e andrebbero sottoposti a semina di apposite miscele di specie erbacee autoctone a radicazione profonda. Nel caso in cui, per motivi logistici e di spazio, non sia possibile garantire tali dimensioni si dovrebbero predisporre all'interno dei cumuli un sistema di aerazione per mezzo di tubi forati. Si richiede di valutare la possibilità che gli stessi tubi possano adoperarsi anche come sistemi di drenaggio interni, al fine di evitare periodi di prolungata saturazione idrica e, potenzialmente, di anaerobiosi;*

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo</p>					
<p>Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)</p>	<p>COMMESSA IZ04</p>	<p>LOTTO 00</p>	<p>CODIFICA R 22 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD 0000 102</p>	<p>REV. B</p>	<p>FOGLIO 36 di 180</p>

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

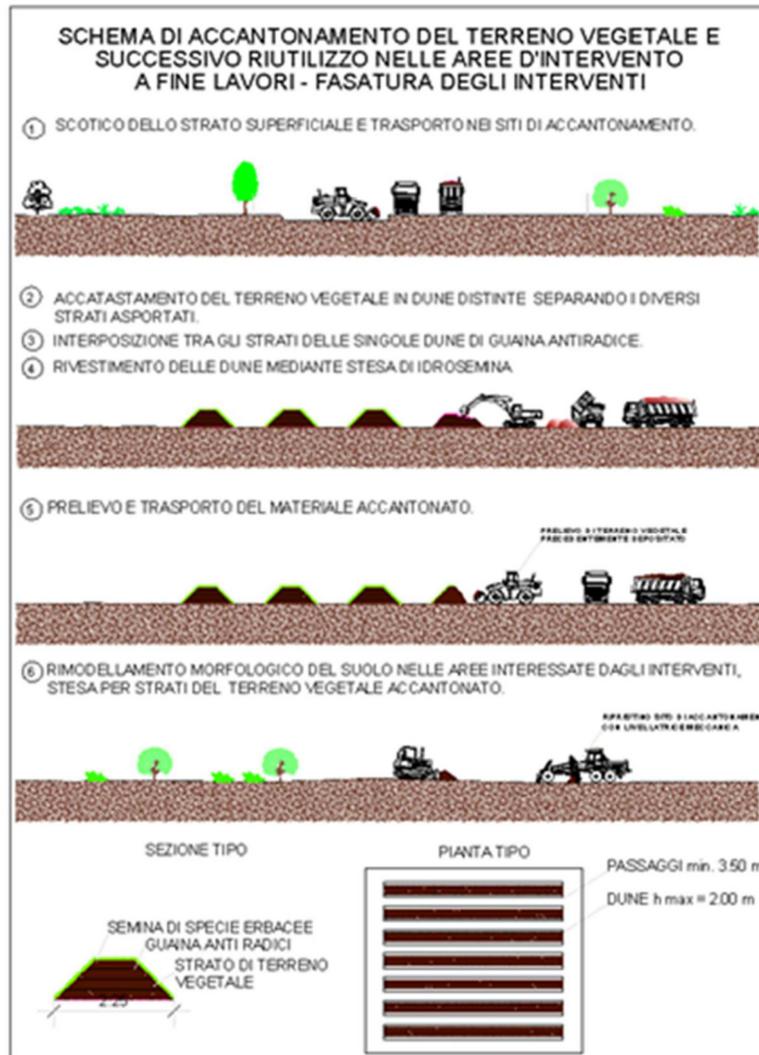
In presenza di aree ad uso agricolo, sulle quali verranno realizzate aree di cantiere, queste saranno riconsegnate allo stato ante operam.

In fase preliminare saranno raccolte tutte le informazioni utili a definire adeguatamente le caratteristiche pedologiche delle aree interessate dalla realizzazione delle aree di cantiere.

Prima dell'esecuzione del cantiere sarà accantonato tutto il terreno di scotico (30-40 cm corrispondenti allo strato fertile). Tale terreno sarà conservato secondo le tecniche agronomiche (i cumuli saranno inerbiti usando idrosemina al fine di evitare l'erosione e il dilavamento della sostanza

organica, e avranno dimensioni contenute), al fine di poterlo riutilizzare al termine delle attività di cantiere come substrato per gli interventi di ripristino finale, nella formazione dei cumuli sarà prestata la massima attenzione al fine di preservarne le caratteristiche genetiche e strutturali.

Per la gestione dei cumuli il terreno di scotico sarà valutato sulla base delle considerazioni emerse dalle indagini pedologiche condotte in fase di ante-operam del PMA al fine di utilizzarlo con coerenza nei ripristini ambientali e nelle nuove piantumazioni. Inoltre, saranno poste in atto tutte le tecniche agronomiche di conservazione dello strato fertile del suolo capaci di preservarne le caratteristiche chimico-fisiche e biologiche. Tra le attività previste all'interno del Progetto di Monitoraggio Ambientale si prevede anche di indagare ciascun sito al fine di verificare e monitorare l'insorgenza di specie alloctone infestanti che comporterebbero l'alterazione delle fitocenosi autoctone.



Di seguito si riportano alcune delle procedure previste nel Capitolato delle opere a verde allegato alla relazione: (IZ0400R22RGIA0000101B) a cui l'appaltatore dovrà attenersi:

- *Prima dell'allestimento del cantiere, dovrà essere accantonato e conservato il terreno di scotico presente sull'area di intervento (i primi 30-40 cm corrispondenti allo strato fertile). È importante porre in atto alcune tecniche agronomiche di conservazione dello strato fertile del suolo, al fine di preservarne le caratteristiche*

*chimico-fisiche e biologiche, per poterlo poi riutilizzare al termine dell'attività del cantiere come substrato per gli interventi di ripristino finale. In tal modo, si eviterà l'onere economico ed ambientale di procurarsi terreno vegetale proveniente da altri siti. In particolare, i cumuli di terreno vegetale dovranno essere inerbiti a mezzo di idrosemina, che potrà, ad esempio, essere effettuata utilizzando un miscuglio di leguminose a base di trifoglio (*Trifolium* spp.), al fine di evitare fenomeni erosivi che comporterebbero il dilavamento della sostanza organica, e non dovranno essere miscelati con terreno sterile. I cumuli dovranno avere dimensioni contenute (altezza massima pari a 3 m e larghezza massima di 10 m, misurata al piede).*

- *Terreno vegetale o agrario; Si considera terreno vegetale, adatto per lavori di ripristino e mitigazione, lo strato superficiale (30-40 cm) di ogni terreno di campagna, ossia quello spessore ove la presenza di humus e le caratteristiche fisico-microbiologiche del terreno permettono la normale vita dei vegetali. In generale, il terreno vegetale da mettere in opera dovrà risultare a reazione chimicamente neutra, sufficientemente dotato di sostanza organica e di elementi nutritivi, di medio impasto; dovrà essere comunque idoneo a garantire l'attecchimento e lo sviluppo di colture erbacee e/o arbustive e/o arboree.*

Il terreno dovrà essere privo di pietre, di tronchi, di rami, di radici ed erbe infestanti, nonché di materiali di origine antropica che possono ostacolare e/o alterare le lavorazioni agronomiche del l'attecchimento e lo sviluppo di colture erbacee e/o arbustive e/o arboree. La terra di coltivo dovrà avere la massima purezza, cioè essere priva di agenti patogeni e di sostanze tossiche. La quantità di scheletro con diametro maggiore di mm. 2,0 non dovrà eccedere il 25% del volume totale. L'esecutore, prima di effettuare il riporto di terra vegetale, dovrà accertarne la qualità mediante analisi di laboratorio, e dovrà sottoporre

all'approvazione della D.L. l'impiego di terra le cui analisi abbiano oltrepassato i valori agro-pedologici tipici. Di regola, va utilizzato il terreno scoticato in fase di cantierizzazione al quale, pertanto, devono essere state applicate le corrette modalità di accantonamento, oggetto di specifico monitoraggio periodico.

In particolare, si dovrà prevedere l'inerbimento del cumulo di terreno stoccato, che non dovrà essere frammisto a terreno sterile e non dovrà avere indicativamente altezza superiore a 3 m e larghezza superiore a 10 m per evitare che gli strati interni siano soggetti a fenomeni di fermentazione/asfissia.

N°1.24: *In merito alla conservazione del patrimonio agroalimentare, relativamente all'intervento previsto nel Lotto 4, sarebbe necessario rivedere le posizioni di alcuni cantieri. Nello specifico, tale osservazione riguarda il cantiere operativo CO.01, l'area tecnica AT.01 e l'area di stoccaggio AS.01 che rappresentano tutte aree a vigneto.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

L'area AT01 è necessaria per la realizzazione della nuova SSE e della viabilità mentre l'AS01 è necessaria per la realizzazione del nuovo viadotto. Relativamente al CO.01 nelle successive fasi di progetto si potrà verificare la possibilità di spostare l'area in altra zona.

2.4 ACQUE SUPERFICIALI

N°1.25: *Si richiede di fornire un'analisi delle pressioni ambientali esistenti sulla componente acque superficiali (in particolare sul fiume Isonzo) che possa contribuire a una descrizione esaustiva dello scenario di base;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

Al fine di dare risposta alla sopra citata richiesta, di seguito si riporta l'analisi effettuata in merito all'aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico Alpi Orientali – PdG anno 2021 (riferito al periodo 2022-2027) nel quale si definisce il modello DPSIR utilizzato per la valutazione dello stato ambientale dei corpi idrici.

Per ciascuna delle aree di progetto sono state analizzate le pressioni sui corpi idrici superficiali individuate dal PdG 2021 e lo stato/potenziale ecologico dei corpi idrici superficiali.

Per i dettagli si rimanda all'elaborato IZ0400R22RGIM0002102A Addendum : Analisi pressioni ambientali fiume Isonzo nel quale viene fornito un primo quadro descrittivo delle azioni svolte dal Distretto Idrografico delle Alpi Orientali in cui sono indicate le procedure seguite da detto Piano per la valutazione dello stato ambientale dei corpi idrici superficiali; successivamente, dopo un inquadramento idrografico ed idrogeologico delle aree di progetto, vengono riportate le pressioni e lo stato ambientale dei corpi idrici superficiali in cui ricadono dette aree

N°1.26: *Si richiede di approfondire l'analisi della pianificazione vigente, valutando le opere in progetto rispetto ai Piani delle acque comunali (per i comuni che si siano dotati di tale strumento di pianificazione). Si ritiene inoltre utile segnalare, così come evidenziato dalle osservazioni MiTE-2022- 0017762 e MiTE-2022-0024837, che il P.G.R.A. per il secondo ciclo di gestione del distretto idrografico delle Alpi orientali è stato adottato il 21/12/2021 con delibera n. 3 della Conferenza istituzionale permanente. Le successive fasi progettuali dovranno quindi analizzarne la documentazione e adeguare la progettazione alle relative Norme tecniche di attuazione (allegato V al piano).*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 41 di 180

La consegna della documentazione inerente il presente Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica è avvenuta antecedentemente all'adozione del II Ciclo del P.G.R.A., adottato con Delibera n. 3 della Conferenza Istituzionale Permanente del 21/12/2021. Si rimanda alla documentazione della fase progettuale successiva per avere evidenza dell'applicazione di quanto richiesto. Si precisa che non si riscontrano comunque differenze sostanziali, in termini di aree di pericolosità idraulica, rispetto ai documenti della pianificazione di bacino di riferimento (i.e. P.A.I. e P.G.R.A.) già presi in considerazione per lo sviluppo del presente PFTE.

N°1.27: *Si ritiene necessario che il proponente integri l'analisi di compatibilità dell'opera approfondendo la caratterizzazione delle acque meteoriche delle aree di cantiere. Al fine di poter valutare l'impatto delle stesse sulle acque superficiali si ritiene importante che siano stimati i quantitativi di acqua da gestire e i rispettivi carichi inquinanti.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Maggiori dettagli saranno disponibili nelle successive fasi di progettazione, con particolare riferimento alla Progettazione Esecutiva. L'appaltatore, infatti dovrà definire compiutamente tutti gli aspetti afferenti alla cantierizzazione delle opere, compresi gli aspetti relativi al trattamento delle acque superficiali. Dovrà altresì dotarsi di un adeguato sistema di gestione ambientale al fine di garantire il corretto svolgimento dei lavori nel rispetto del territorio e dell'ambiente, avrà anche l'obbligo di ottemperare a quanto indicato all'interno della documentazione ambientale che verrà approfondita nelle successive fasi progettuali e che sarà inserita nei documenti di gara.

N°1.28: *Si richiede di dettagliare maggiormente le scelte progettuali riguardanti le reti stesse. Si ritiene necessario individuare i tracciati, i recapiti finali e il posizionamento*

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo</p>					
<p>Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)</p>	<p>COMMESSA IZ04</p>	<p>LOTTO 00</p>	<p>CODIFICA R 22 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD 0000 102</p>	<p>REV. B</p>	<p>FOGLIO 42 di 180</p>

degli eventuali impianti di trattamento delle acque di prima pioggia.

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Nella presente fase di progettazione di fattibilità tecnico-economica, sono già stati individuati i recapiti per la rete di raccolta e smaltimento delle acque di piattaforma ferroviaria, in coerenza con le vigenti disposizioni in materia di invarianza idraulica e degli strumenti normativi PAI/PGRA.

Nella successiva fase progettuale saranno dimensionati e dettagliatamente descritti tutti i dispositivi idraulici (canalette, collettori, embrici, caditoie, ecc.) che compongono le reti di drenaggio, nonché valutata l'esigenza di impianti di trattamento delle acque di prima pioggia.

N°1.29: *In relazione alla criticità riguardante il tombino IN02 del lotto 3 (che sembra mostrare un franco idraulico inferiore a 0,5 m), si richiede di svolgere una verifica idraulica dello stesso da cui si evinca che tutti i requisiti delle Norme tecniche per le costruzioni 2018 siano rispettati.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Il tombino IN02 sotto la linea ferroviaria in progetto è quello che si trova tra la sezione del modello 87 e 67 del modello HEC-RAS. Tale tombino ha dimensioni BxH = 4.00x2.50 m ed una portata Tr 200 anni < 50 mc/s. Di conseguenza, per il rispetto delle NTC 2018 è sufficiente che il franco idraulico sia pari ad almeno 1/3 dell'altezza: nel caso in questione, il franco idraulico è circa pari al 50% nella configurazione denominata "piogge attuali" (tirante idrico di circa 1.25 m).

In aggiunta, è stato verificato che il deflusso avvenisse in condizioni di moto a pelo libero anche nella configurazione denominata "cambiamenti climatici": in tal caso, il franco idraulico è circa pari al 40% (tirante idrico di circa 1.50 m).

Il tombino IN02 sotto la linea ferroviaria esistente (adeguato nell'ambito del presente progetto) è quello che si trova tra la sezione del modello 49 e 36 del modello HEC-RAS. Tale tombino ha dimensioni BxH = 4.00x2.00 m ed una portata Tr 200 anni < 50 mc/s. Di conseguenza, per il rispetto delle NTC 2018 è sufficiente che il franco idraulico sia pari ad almeno 1/3 dell'altezza: nel caso in questione, il franco idraulico è circa pari al 40% nella configurazione denominata "piogge attuali" (tirante idrico di circa 1.20 m).

In aggiunta, è stato verificato che il deflusso avvenisse in condizioni di moto a pelo libero anche nella configurazione denominata "cambiamenti climatici": in tal caso, il franco idraulico è circa pari al 30% (tirante idrico di circa 1.40 m).

In entrambi i casi, le verifiche condotte in moto permanente col software HEC-RAS confermano il rispetto delle NTC 2018.

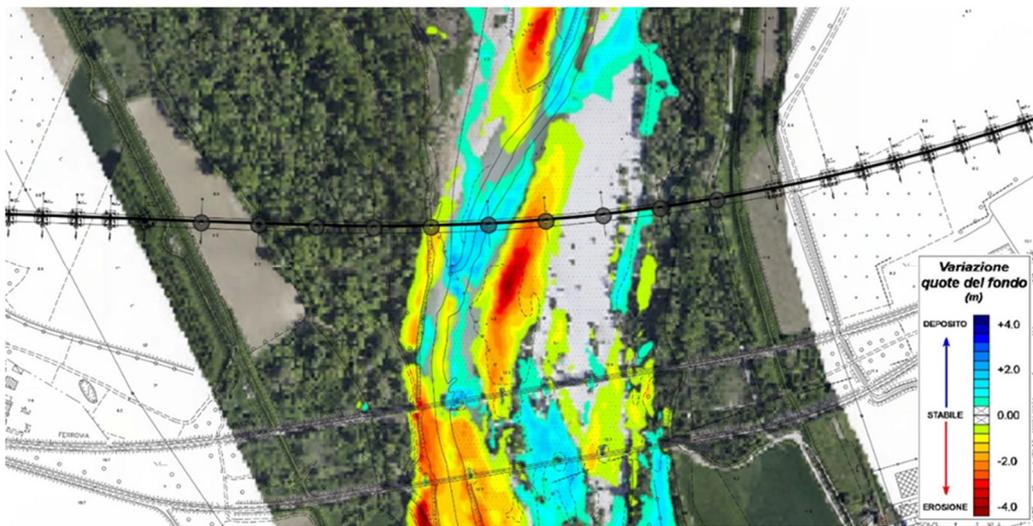
N°1.30: *Si richiede che sia eseguita una verifica idraulica a fondo mobile del ponte sull'Isonzo, in modo da valutare gli effetti del trasporto solido così come richiesto dalle NTC 2018. Conformemente alle stesse norme, si richiede che il franco di sicurezza sia valutato anche in considerazione del trasporto di materiale flottante.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Con riferimento agli studi idraulici sviluppati (rif. IZ0440R09RIID0002001), è stata eseguita un'analisi dei fenomeni di trasporto solido sul Fiume Isonzo, con particolare riguardo alla "nuova" sezione di attraversamento, sulla base dei risultati dello studio morfologico condotto/sviluppato secondo modellazione numerica bidimensionale a fondo mobile da Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia (Direzione Centrale Ambiente e Energia), nell'ambito del Progetto transfrontaliero CAMIS ("Studio Idrodinamico a Fondo Mobile del Fiume Isonzo", 2014). In particolare, tale analisi ha evidenziato che il nuovo viadotto, in particolare le pile/fondazioni, si inseriscono in un tratto fluviale caratterizzato

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

in sinistra idraulica da assenza di fenomeni erosivi o di deposito e in alveo e/o in destra idraulica da fenomeni di deposizione ed erosione di modesta entità, come anche mostrato nella figura seguente. Pertanto, non si ravvedono particolari criticità anche con riferimento alle opere di protezione/sistemazione idraulica previste attorno alle pile/fondazioni del nuovo VI01, in termini sia di stabilità delle stesse sia di eventuale influenza delle stesse sulla dinamica morfologica fluviale. Per quanto concerne i fenomeni di trasporto di materiale flottante, conformemente alle NTC2018, in corrispondenza del nuovo viadotto VI01 è garantita una distanza minima di 6 - 7 m tra il fondo alveo e la quota di sotto-trave: in particolare l'intradosso del nuovo impalcato si attesta a +15.90 m slm, la quota minima di fondo alveo è +2.60 m slm, per cui la distanza "intradosso-fondo alveo" è pari a +13.3 m slm, sufficientemente elevata/adequata al transito di materiale flottante. Infine, si precisa che il CSLP ha rilasciato parere favorevole, sulla base della documentazione così prodotta, relativamente alla compatibilità idraulica ai sensi delle NTC2018 del nuovo viadotto VI01 sul Fiume Isonzo. In ogni caso, ulteriori analisi e approfondimenti sul tema "trasporto solido" potranno essere svolti nelle successive fasi progettuali.



N°1.31: Si richiede di definire le scelte progettuali riguardo alla demolizione degli attuali

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

ponti sull'Isonzo. L'eventuale demolizione degli stessi avrebbe significativi impatti sulle condizioni di deflusso delle onde di piena e probabilmente pure sull'evoluzione morfologica del fondo d'alveo. Si ritiene conseguentemente importante che sia valutato se i ponti saranno mantenuti oppure no. In coerenza con quanto indicato anche negli aspetti generali si ritiene opportuno che il proponente fornisca delle indicazioni già in questa fase.

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Relativamente alla Variante Isonzo, con riferimento agli studi idraulici sviluppati (rif. IZ0440R09RIID0002001), è stato analizzato un ulteriore scenario post operam che prevede la demolizione delle due opere ferroviarie di attraversamento esistenti sul F. Isonzo, unitamente ai relativi rilevati di approccio che si sviluppano all'interno delle arginature. Nello specifico, per tale scenario, è stata simulata la propagazione della piena di progetto con tempo di ritorno di 200 anni.

I risultati ottenuti evidenziano una riduzione dei livelli idrici in alveo, di almeno 0.50 m (in corrispondenza del nuovo viadotto VI01), e delle aree potenzialmente inondabili in sinistra idraulica (nell'abitato di Pieris), non senza però un incremento dei livelli idrici a valle, in corrispondenza del ponte stradale di Pieris (SS14). Considerato che:

- la demolizione o meno dei ponti ferroviari esistenti non influenza la progettazione del nuovo viadotto VI01 previsto sul Fiume Isonzo;
- i ponti ferroviari esistenti sono assoggettabili a verifica di interesse culturale;
- la demolizione dei ponti esistenti (compresi i relativi rilevati di approccio) provoca un aumento dei livelli idrici nel tratto vallivo, come sopra rappresentato;

si ritiene che la decisione sulla possibilità o meno di demolire i ponti ferroviari esistenti sul Fiume Isonzo (compresi i relativi rilevati di approccio all'interno delle arginature) debba essere concordata/definita di concerto anche con l'Autorità idraulica competente e

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

la Soprintendenza.

N°1.32: *Si richiedono i seguenti chiarimenti:*

1. *Approfondimento sui criteri adottati per classificare il livello di significatività degli impatti;*
2. *Approfondimento sui criteri utilizzati per il calcolo dell'invarianza idraulica, in modo che sia direttamente verificabile la congruenza coi requisiti imposti dai regolamenti regionali e dal Consorzio di bonifica Veneto orientale.*
3. *Chiarimento riguardo ai metodi di determinazione dei bacini riportati nelle Relazioni idrologiche dei lotti 2 e 3.*
4. *Maggiore leggibilità delle tabelle e dei grafici relativi ai tombini IN01, IN03, IN04 (lotto 3) e IN01, IN02, IN03, IN05 (lotto 4) (Relazioni di compatibilità idraulica delle sedi ferroviarie).*
5. *Approfondimento della descrizione della modellazione idraulica del Lemene da cui si evincano 1) i motivi che hanno portato a scegliere due condizioni al contorno di valle diverse per i due rami del fiume e 2) se siano stati considerati i tombini e i sottopassi al di sotto dei rilevati.*
6. *Approfondimento della descrizione della modellazione idraulica dell'Isonzo (scenario ante- operam) da cui si evinca se siano stati considerati i tombini e i sottopassi al di sotto dei rilevati.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

1. Si riporta di seguito la risposta ai chiarimenti richiesti in merito alla metodologia utilizzata per classificare il livello di significatività degli impatti sulla componente. La metodologia per la definizione degli effetti/impatti ambientali potenziali si basa sulla concatenazione logica Azioni > Fattori causali > Impatti Ambientali a cui fa

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

seguito la concatenazione logica di Azioni di mitigazione > Effetti/impatti residui.

L'immagine seguente rappresenta la catena analitica che trova applicazione nel presente studio.



Il percorso valutativo inizia dalle analisi del contesto nello scenario di base, articolato per componenti ambientali e dall'analisi del progetto, inteso attraverso le attività costruttive necessarie alla sua realizzazione e nella sua dimensione operativa.

Il Fattore causale è l'aspetto dell'azione di progetto che rappresenta il determinante di effetti che possono interessare l'ambiente. È possibile ricondurre il fattore causale a tre "categorie":

- Produzione di emissioni e di residui: Produzione di sostanze, in termini di emissioni (atmosferiche, acustiche, vibrazionali, elettromagnetiche), liquidi (additivi da costruzione, acque di processo, reflui) e materiali (terre e rocce da scavo; rifiuti), le quali sono insite e funzionali al processo costruttivo, in quanto derivanti da lavorazioni, tecniche costruttive ed operatività dei mezzi d'opera, o a quello di funzionamento dell'opera;
- Uso di risorse: uso di risorse ambientali (quali ad esempio suolo, territorio) funzionale alla realizzazione, all'esistenza ed al funzionamento dell'opera stessa;
- Interazione con beni e fenomeni ambientali: interessamento di beni (e.g. biocenosi; patrimonio culturale) e di fenomeni ambientali (e.g. circolazione

idrica superficiale e sotterranea; processi riproduttivi della fauna; fruizione del paesaggio), che, seppur correlato all'opera in progetto, non è funzionale al suo processo costruttivo e/o al suo funzionamento.

L'effetto potenziale è la modifica dello stato iniziale dell'ambiente, in termini quali/quantitativi, conseguente ad uno specifico fattore causale.

Il quadro complessivo degli effetti che l'opera in esame, in ragione delle Azioni di progetto derivanti dalla sua analisi, potrebbe determinare costituisce la "Matrice generale di causalità".

La valenza teorica di detta matrice risiede nel suo essere stata costruita unicamente sulla base delle Azioni di progetto, senza tenere conto del contesto localizzativo e delle sue specificità. In altri termini, le tipologie di effetti così determinate fanno riferimento ad una "generica" opera che presenti le medesime Azioni di progetto di quella in esame.

È necessario, quindi, contestualizzare la matrice generale di casualità rispetto alle specificità del contesto ambientale in cui è localizzata l'opera in esame, al fine di verificare se e in quali termini gli effetti potenziali ipotizzati possano effettivamente configurarsi.

La combinazione delle azioni di progetto con le componenti ambientali consente di far emergere la valenza che le azioni e le caratteristiche del progetto hanno come fattori causali di impatto.

Una volta definiti i potenziali impatti tra l'opera in tutte le sue dimensioni e l'ambiente circostante, ossia considerando tutte le componenti ambientali interferite, la metodologia utilizzata prevede l'analisi di questi da un punto di vista qualitativo e, ove possibile, quantitativo.

Valutazione degli impatti:

L'individuazione e la stima degli impatti rappresenta la fase di sintesi delle interazioni tra le componenti progettuali e le caratteristiche ambientali del sito di intervento.

Tale fase è propedeutica alla fase di definizione delle misure di mitigazione e/o delle misure di compensazione in quanto è proprio in essa che sono messi in evidenza gli aspetti che necessitano maggiore attenzione.

Nel corso delle valutazioni sono stati distinti gli impatti potenziali generati durante la fase di cantiere, da quelli generati durante la fase di esercizio. Il metodo adottato prevede i seguenti passi logici:

- individuazione delle azioni di progetto e relativi fattori causali;
- individuazione degli impatti potenziali generati dal progetto;
- stima degli impatti: stima in termini quantitativi o, qualora non possibile, in termini qualitativi, degli impatti, ovvero le interazioni tra le azioni di progetto e le componenti ambientali da esse interessate. L'obiettivo è quello di dare una chiara indicazione sulla significatività o meno della alterazione indotta. Il livello di significatività è stimato sulla base di estensione, tipologia, durata, intensità dell'impatto;
- identificazione delle misure di mitigazione: individuazione e definizione degli accorgimenti tecnici da adottare per mitigare, cioè rendere nullo o trascurabile, l'effetto di un'azione di progetto sulle singole componenti, qualora l'impatto sia significativo, ovvero non trascurabile;
- stima degli impatti residui: nuova stima, sempre in termini di significatività, degli impatti generati dalle azioni di progetto a valle dell'adozione delle misure di mitigazione sopra citate;

- definizione delle attività di monitoraggio: descrizione dei programmi di monitoraggio aventi lo scopo di verificare che le valutazioni previsionali espresse nello Studio di Impatto Ambientale circa gli impatti siano effettivamente rispettate.

Il primo step per la valutazione degli impatti è l'individuazione della catena logica Azioni di progetto>>fattori causali>>impatti potenziali definita, in fase di cantiere e di esercizio, secondo le tre dimensioni dell'opera (costruttiva, fisica, operativa). Tale sequenza è descrittiva in forma tabellare come da esempio riportato di seguito.

AZIONI DI PROGETTO	FATTORI CAUSALI	IMPATTI
<i>azione di progetto 1</i>	<i>fattore causale 1</i>	<i>Impatto 1</i>
	<i>fattore causale 2</i>	<i>Impatto 1</i> <i>Impatto 2</i>

<i>azione di progetto 2</i>	<i>fattore causale n</i>	<i>Impatto n</i>

Individuati gli impatti potenziali si procede con la stima degli impatti, e dunque la definizione della loro significatività o meno. La valutazione è stata eseguita rispetto alla qualità dell'ambiente nello stato attuale della componente ambientale ed eventualmente a soglie di riferimento, considerando gli effetti indotti dalle azioni di progetto.

Ove possibile, mediante l'utilizzo di supporti numerici, sono stati confrontati quantitativamente i livelli di qualità e criticità dell'ambiente. Laddove le informazioni quantitative non fossero disponibili, la stima è stata condotta mediante una descrizione qualitativa basata sugli elementi a disposizione. In particolare, la stima della significatività è stata espressa secondo un approccio

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

multicriterio che, oltre alla variazione della qualità ambientale, ha tenuto conto della tipologia di impatto, della durata dell'effetto indotto, della scala spaziale di influenza e dell'eventuale sensibilità della risorsa impattata, secondo le scale esplicitate nel seguito.

Si ritiene opportuno sottolineare che il metodo proposto, come qualunque altro metodo di stima o valutazione, è affetto da un certo grado di soggettività che riflette le opinioni di chi ha redatto lo Studio. Il grado di soggettività, comunque, è stato in parte temperato dallo sforzo di rendere ripercorribile la stima e di rendere quanto più possibile chiaro il metodo seguito.

Il metodo prevede la definizione dei seguenti fattori descrittivi della tipologia di impatto potenziale:

- intensità;
- tipo;
- durata;
- estensione.

Ad ogni fattore è attribuito un "peso", ovvero un valore su scala crescente di gravità; nella successiva tabella si riportano i fattori relativi agli impatti, e i "pesi" attribuibili agli stessi.

FATTORE	TIPOLOGIA DI IMPATTO RISPETTO IL FATTORE CONSIDERATO	
Intensità dell'impatto (I)	Trascurabile	L'alterazione non è significativa
	Basso	Alterazione limitata della componente ambientale interessata per la quale di norma non è prevista mitigazione
	Medio	Alterazione della componente ambientale che coinvolge una parte importante della risorsa o comporta il superamento di un

		limite di legge. Di norma richiede appropriate misure di mitigazione
	Alto	Alterazione significativa e di entità tale da coinvolgere l'intera componente ambientale (alla scala di riferimento considerata) e di norma non può essere mitigata ma richiede anche misure di compensazione.
Tipo dell'impatto (T)	Indiretto	L'alterazione della componente non è direttamente attribuibile all'opera in progetto
	Diretto	L'alterazione della componente è direttamente attribuibile all'opera in progetto
	Cumulativo	L'alterazione della componente è attribuibile ad azioni sinergiche indotte sia dall'opera in progetto che da altri fattori ad essa non legati (es.: forzanti esterne)
Durata dell'impatto (D)	Reversibile a breve termine	L'effetto dell'impatto si esaurisce nell'ambito di una singola operazione di cantiere.
	Reversibile a medio termine	L'effetto dell'impatto si esaurisce entro la fase di realizzazione dell'opera.
	Reversibile a lungo termine	L'effetto dell'impatto si esaurisce oltre la fase di realizzazione, ma entro i 10 anni dal termine dei lavori
	Irreversibile	L'effetto dell'impatto si esaurisce in un tempo superiore ai 10 anni o è permanente
Estensione dell'impatto (E)	Puntuale	L'azione di progetto produce un effetto localizzabile, ovvero predominante all'interno dell'ambito spaziale del progetto che si riscontra all'interno delle aree di cantiere/progetto o nelle aree strettamente limitrofe.
	Locale	L'azione di progetto produce un effetto su scala maggiore rispetto la precedente voce ma in un raggio definito.
	Esteso	L'impatto non può essere caratterizzato spazialmente ovvero non possono essere

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

		definiti i suoi confini nell'intorno del progetto.
--	--	--

Attribuito il “peso” alle caratteristiche di intensità, tipologia, durata ed estensione dell’impatto, è stato assegnato il giudizio sintetico del livello di significatività dell’impatto potenziale facendo riferimento alle seguenti categorie.

GIUDIZIO SINTETICO DEL LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ DELL’IMPATTO	DESCRIZIONE LIVELLO DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL’IMPATTO
Trascurabile	La variazione indotta dal progetto è considerata di nessuna importanza. Questa condizione si verifica qualora l’intensità dell’impatto sia trascurabile (in questo caso Tipo, Durata ed Estensione non sono rilevanti) o quando l’intensità è bassa, la durata è limitata e l’effetto è percepito prevalentemente in ambito locale
Basso	L’intensità è tale da non peggiorare significativamente la situazione esistente; gli impatti sono prevalentemente di tipo diretto oppure di tipo cumulativo ma la durata dell’effetto si esaurisce in tempi brevi
Medio	Può verificarsi in diverse condizioni, ad esempio, quando l’intensità dell’impatto è bassa ma la durata o l’estensione dell’area impattata sono importanti, o quando l’intensità è media ma l’effetto non è permanente. Le variazioni negative possono o non possono richiedere misure di mitigazione, in funzione delle caratteristiche locali
Alto	Quando la variazione è positiva, produce un forte beneficio ambientale che può essere percepito anche nelle aree esterne all’area di progetto, quando è invece negativo richiede generalmente l’adozione di misure di mitigazione. Questa condizione si verifica quando l’intensità è media ma l’impatto si estende su larga scala spaziale e temporale oppure quando l’intensità è elevata ma l’effetto si esaurisce al termine dei lavori
Molto Alto	Le variazioni negative non possono essere risolte o adeguatamente ridotte in conseguenza dell’adozione di misure di mitigazione e richiedono quindi ulteriori piani di compensazione, incluse soluzioni non tecniche. Questa condizione è determinata quando l’intensità dell’impatto è alta e l’effetto dura per un periodo di tempo prolungato e/o si estende a livello sovraregionale

Le valutazioni sul giudizio sintetico dell’impatto sono indicate attraverso una tabella riepilogativa di cui si riporta un esempio:

VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'IMPATTO						
<i>Azioni di progetto</i>	<i>Impatto</i>	<i>Intensità</i>	<i>Tipo</i>	<i>Durata</i>	<i>Estensione</i>	<i>Giudizio</i>

Si evidenzia che nel caso della fase di realizzazione delle opere (fase di cantiere), le potenziali alterazioni riscontrabili sono direttamente attribuibili alla singole attività svolte, che possono determinare un peggioramento della qualità ambientale limitatamente all'area di intervento e/o alle aree limitrofe, e il cui effetto si esaurisce alla conclusione delle stesse o in un tempo successivo, comunque breve (reversibilità).

Lo step successivo alla definizione del giudizio sintetico del livello di significatività dell'impatto è l'individuazione delle misure di prevenzione e mitigazione da mettere in atto al fine di ridurre l'entità dell'impatto o evitare il suo manifestarsi.

A valle dell'applicazione di azioni di prevenzione/mitigazione si stima l'impatto residuo atteso. Relativamente alla stima degli effetti, la scala a tal fine predisposta è articolata nei seguenti livelli crescenti di significatività.

A	Effetto assente, stima attribuita sia nei casi in cui si ritiene che gli effetti individuati in via teorica non possano determinarsi, quanto anche laddove è possibile considerare che le scelte progettuali operate siano riuscite ad evitare e/o prevenire il loro determinarsi
B	Effetto trascurabile, stima espressa in tutti quei casi in cui l'effetto potrà avere una rilevanza non significativa, senza il ricorso ad interventi di mitigazione
C	Effetto mitigato, giudizio assegnato a quelle situazioni nelle quali si ritiene che gli interventi di mitigazione riescano a ridurre la rilevanza. Il giudizio tiene quindi conto dell'efficacia delle misure e degli interventi di mitigazione previsti, stimando con ciò che l'effetto residuo e, quindi, l'effetto nella sua globalità possa essere considerato trascurabile
D	Effetto oggetto di monitoraggio, stima espressa in quelle particolari circostanze per le quali si è ritenuto che le risultanze dalle analisi condotte dovessero in ogni caso essere suffragate dal riscontro derivante dalle attività di monitoraggio

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

E	Effetto residuo, stima attribuita in tutti quei casi in cui, pur a fronte delle misure ed interventi per evitare, prevenire e mitigare gli effetti, la loro rilevanza sia sempre significativa
----------	--

Significatività degli impatti

Nella tabella seguente sono schematizzate le potenziali interferenze correlate all'ambiente idrico, così come analizzato nel SIA, cui si rimanda per l'analisi di dettaglio della componente (cfr. doc. IZ0400R22RGSA0001101B, cap. 6.4).

AZIONI DI PROGETTO (AC)	FATTORI CAUSALI (FC)	IMPATTI POTENZIALI (IDR)
A.1 Attività di cantiere	FC. 1 Sversamenti accidentali di sostanze inquinanti	IDR.1 Alterazione qualitativa delle acque superficiali e sotterranee
	FC.2 Fondazioni profonde	IDR.2 Alterazione quantitativa delle acque sotterranee
	FC.3 Lavorazioni Presenza di opere d'arte in area golenale (Opere di attraversamento corsi d'acqua)	IDR.3 Alterazione della regolarità del deflusso dei corsi d'acqua superficiali
	FC.4 Approntamento aree e piste di cantiere	IDR.4 Alterazione della regolarità del deflusso superficiale delle acque di ruscellamento
A.2 Presenza pile in area golenale	FC.3 Presenza di opere d'arte in area golenale (Opere di attraversamento corsi d'acqua)	IDR.3 Alterazione della regolarità del deflusso dei corsi d'acqua superficiali

Con riferimento alla metodologia sopra descritta, al fine di definire la significatività degli impatti potenziali individuati nella tabella precedente; è stato attribuito un giudizio di significatività dell'impatto sulla base della sua intensità, del tipo, della durata e della sua estensione.

Nello specifico, in fase di cantiere, l'alterazione qualitativa delle acque superficiali

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 56 di 180

e sotterranee (IDR.1) può verificarsi a causa di sversamenti accidentali di fluidi inquinanti da mezzi d'opera o da depositi di materiali dei medesimi inquinanti potenziali ricorrenti (carburante per rifornimento, oli e grassi lubrificanti, malte cementizie e vernici). I suddetti versamenti potrebbero immettersi direttamente nei corpi idrici superficiali (se nelle immediate vicinanze), o al suolo, raggiungendo la falda per infiltrazione e in tal modo compromettendola.

Nella presente interferenza vanno anche considerate le lavorazioni inerenti alla messa in opera di fondazioni indirette (fondazioni su pali). Relativamente alle suddette lavorazioni si dovrà fare molta attenzione agli sversamenti accidentali, soprattutto di lubrificanti, oli idraulici e carburanti, all'interno delle perforazioni, in quanto queste saranno effettuate in falda.

L'aumento di superfici impermeabilizzate, dovute alla realizzazione delle aree di cantiere e alla preparazione delle aree di fondazione dei rilevati ferroviari, potrebbe alterazione quantitativa delle acque sotterranee (IDR_2), in termini di riduzione percentuale della possibile infiltrazione nel sottosuolo delle acque di precipitazione.

Tale problematica viene mitigata reimmettendo al suolo le acque di piattaforma, in seguito ad una preventiva attività di depurazione di queste. Dagli elaborati progettuali si evince che, nell'ambito dei cantieri, le acque meteoriche saranno convogliate nella rete di captazione appositamente predisposta, costituita da pozzetti e caditoie collegati ad un cunettone in c.a. e da una tubazione interrata che convoglia tutte le acque nella vasca di accumulo di prima pioggia, dimensionata per accogliere i primi 15 minuti dell'evento meteorico.

Un ulteriore fonte di alterazione quantitativa delle acque sotterranee potrebbe provenire dall'“effetto barriera” procurato dalle fondazioni su pali. Si specifica che, nel presente caso, l'esigua entità areale delle opere di progetto, rispetto alla falda

interferita, fa ritenere che l'interferenza possa essere trascurabile.

La presenza di un cantiere per la realizzazione di pile nell'area golenale può determinare la modifica locale delle condizioni di deflusso dei corsi d'acqua (IDR_3) in occasione degli eventi di piena. Tale interferenza si riscontra per la "Variante Isonzo".

La presenza di aree di cantiere su aree esposte al dilavamento delle acque superficiali, che si manifestano in occasione degli eventi pluviometrici, può determinare la locale modifica delle caratteristiche di deflusso delle acque di ruscellamento (IDR_4)

Di seguito, la tabella di sintesi di significatività degli impatti relativa alla fase di cantiere.

- **PdM di San Donà di Piave**

VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'IMPATTO							
Fase di cantiere							
Azioni di progetto	Fattori causali	Impatto	Intensità	Tipo	Durata	Estensione	Significatività impatto
A.1	FC.1	IDR.1	Medio	Diretto	Reversibile a lungo termine	Esteso	Medio
	FC.2	IDR.2	Medio	Diretto	Irreversibile	Locale	Medio
	FC.4	IDR.4	Medio	Diretto	Reversibile a breve termine	Puntuale	Medio

- **PdM Fossalta di Portogruaro**

VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'IMPATTO							
Fase di cantiere							
Azioni di progetto	Fattori causali	Impatto	Intensità	Tipo	Durata	Estensione	Significatività impatto

A.1	FC.1	IDR.1	Medio	Diretto	Reversibile a lungo termine	Esteso	Medio
	FC.2	IDR.2	Medio	Diretto	Irreversibile	Locale	Medio
	FC.4	IDR.4	Medio	Diretto	Reversibile a breve termine	Puntuale	Medio

- **Variante Portogruaro**

VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'IMPATTO							
Fase di cantiere							
Azioni di progetto	Fattori causali	Impatto	Intensità	Tipo	Durata	Estensione	Significatività impatto
A.1	FC.1	IDR.1	Medio	Diretto	Reversibile a lungo termine	Esteso	Medio
	FC.2	IDR.2	Medio	Diretto	Irreversibile	Locale	Medio
	FC.4	IDR.4	Medio	Diretto	Reversibile a breve termine	Puntuale	Medio

- **Variante sul Fiume Isonzo**

VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'IMPATTO							
Fase di cantiere							
Azioni di progetto	Fattori causali	Impatto	Intensità	Tipo	Durata	Estensione	Significatività à impatto
A.1	FC.1	IDR.1	Medio	Diretto	Reversibile a lungo termine	Esteso	Alto
	FC.2	IDR.2	Medio	Diretto	Irreversibile	Locale	Medio
	FC.3	IDR.3	Medio	Diretto	Irreversibile	Locale	Alto
	FC.4	IDR.4	Medio	Diretto	Reversibile a breve termine	Puntuale	Medio

In fase di esercizio, considerando trascurabile l'effetto barriera indotto dalle fondazioni profonde, e considerando mitigati gli impatti relativi all'alterazione

qualitativa delle acque, grazie alla messa in opera del sistema di raccolta e smaltimento delle acque di piattaforma, gli impatti potenziali, si possono individuare nell'ambito della "Variante Isonzo", in termini di alterazione della regolarità del deflusso dei corsi d'acqua superficiali (IDR_3).

La presenza di opere di attraversamento in area golenale può determinare la modifica locale delle condizioni di deflusso dei corsi d'acqua in occasione degli eventi di piena.

In riferimento al potenziale impatto legato al dilavamento del rilevato ferroviario si specifica che sarà mitigato tramite la messa in opera di un sistema di drenaggio e raccolta delle acque.

Il suddetto sistema di drenaggio previsto è costituito da un sistema di raccolta, collettamento e smaltimento delle acque meteoriche afferenti alla piattaforma ferroviaria composto da una canaletta in cls 50x50 che convoglierà le acque di metà piattaforma direttamente nel fosso di laminazione mediante dei collettori in PEAD DN400 che attraverseranno la piattaforma ferroviaria con interasse

- **Variante sul Fiume Isonzo**

VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'IMPATTO							
Fase di esercizio							
<i>Azioni di progetto</i>	<i>Fattori causali</i>	<i>Impatto</i>	<i>Intensità</i>	<i>Tipo</i>	<i>Durata</i>	<i>Estensione</i>	<i>Significatività impatto</i>
A.2	FC.3	IDR.3	Medio	Diretto	Irreversibile	Locale	Alto

2. Il principio di invarianza idraulica è stato applicato secondo quanto disposto dal documento tecnico del Consorzio di Bonifica Veneto Orientale, approvato con deliberazione del C.d.A. del Consorzio n. 84/C-12 del 27 agosto 2012, e aggiornato con deliberazione del C.d.A. del Consorzio n. 013/C-16 del 25 agosto

2016. Si rimanda alla documentazione della fase progettuale successiva per avere maggiore evidenza dell'applicazione di quanto sopra indicato.

3. I bacini idrografici dei lotti 2 e 3 sono stati individuati a partire dai dati cartografici disponibili sul Geoportale della Regione Veneto (reticolo idrografico principale e secondario, DTM 5x5 m) e poi perfezionati sulla base di un rilievo cartografico e LiDAR condotto ad hoc per il presente progetto. I bacini sono in quantità pari al numero di attraversamenti presenti al di sotto della linea ferroviaria esistente, in maniera da poter calcolare la portata idrologica Tr 200 anni transitante in ciascuno degli stessi e verificare il rispetto (o meno) dei franchi idraulici imposti da NTC2018.
4. Le verifiche dei tombini sono state tutte condotte nella doppia configurazione “piogge attuali” (per la verifica del rispetto dei franchi idraulici imposti da NTC2018) e “cambiamenti climatici” (per accertarsi che l’opera in progetto garantisca il deflusso a pelo libero anche in scenari futuri).

La leggibilità delle tabelle e dei grafici impiegata per riassumere le verifiche condotte con il software HY-8 sui tombini di cui sopra, verrà migliorata nella fase progettuale successiva. Per il momento, si elencano di seguito le simbologie utilizzate nelle presente fase progettuale:

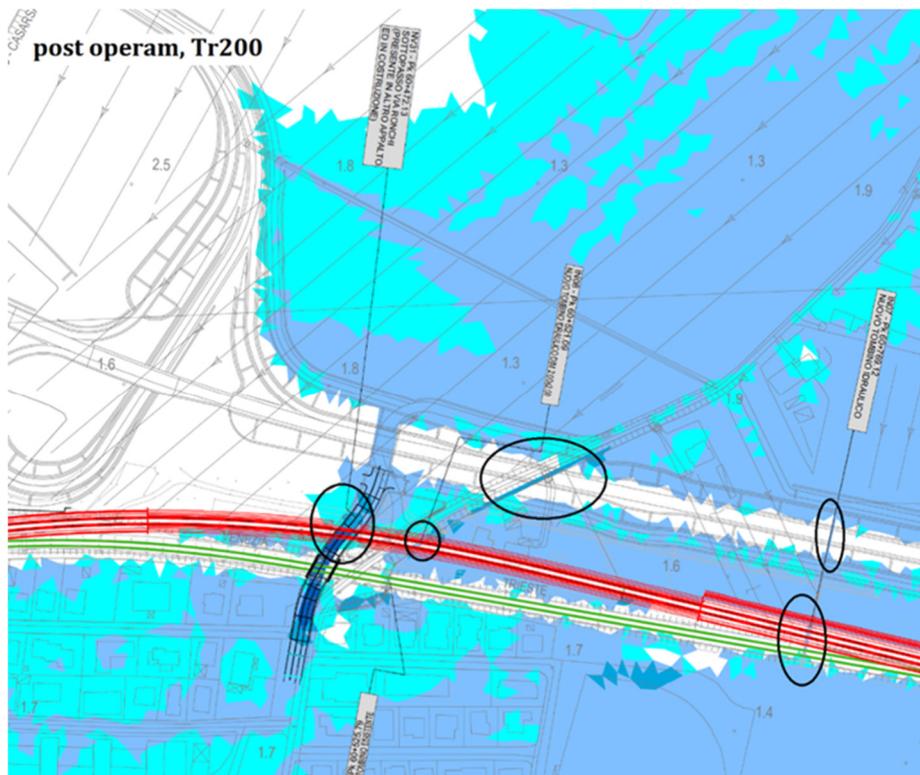
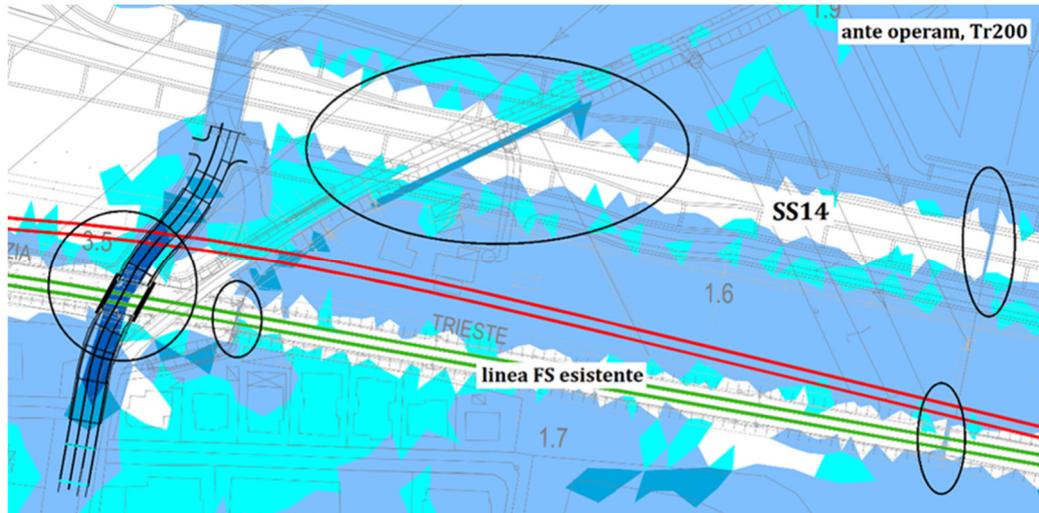
- Q = portata Tr 200 anni [m³/s];
- Hmonte/Hvalle = Quota altimetrica di imbocco e sbocco del tombino [msm];
- L = lunghezza del manufatto [m];
- i = pendenza del manufatto [%];
- Ks = coefficiente di scabrezza secondo Gauckler-Strickler [m^{1/3}/s];
- G.R. = grado di riempimento [%];

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

- h/f = altezza/diametro del manufatto [m];
- r = tirante idraulico all'interno del manufatto [m].

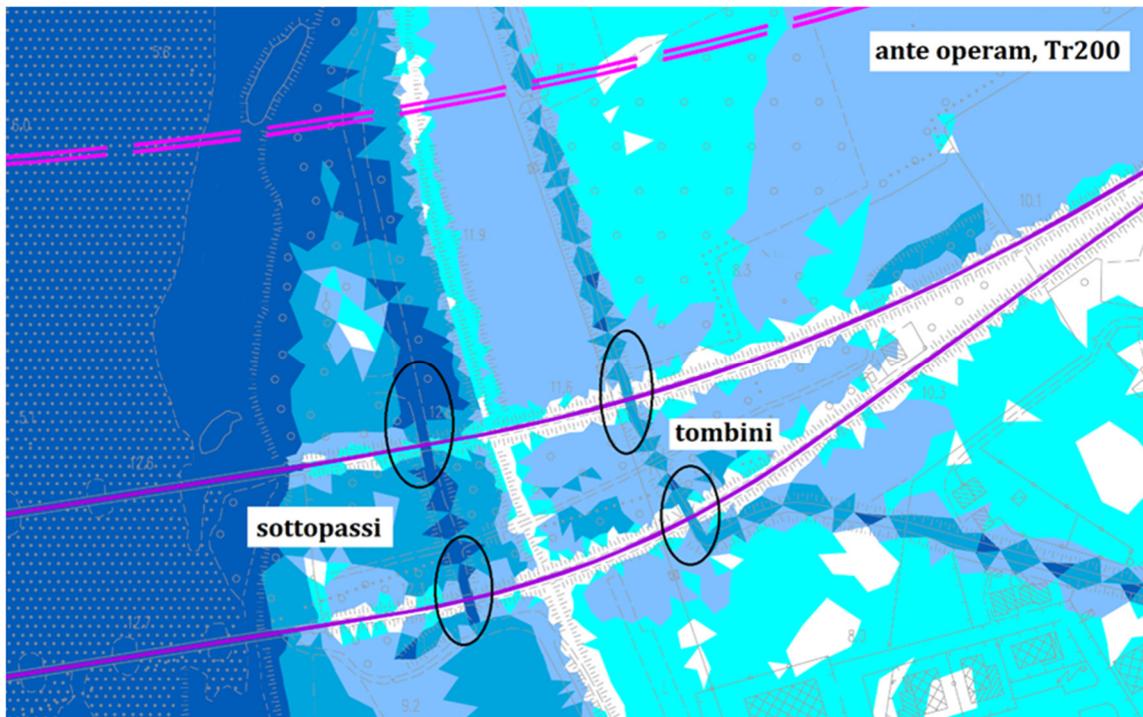
5. Di seguito le risposte alle richieste di chiarimento:

- 1) A valle dell'attraversamento ferroviario esistente, il Fiume Lemene si divide in due rami, uno dei quali confluisce nel F. Reghena poco prima della confluenza del F. Reghena stesso nel F. Lemene. Quest'ultimo ramo (affluente del F. Reghena), definito "secondario", per via dei manufatti di derivazione e restituzione di cui è dotato alla diramazione dal Fiume Lemene e alla confluenza del F. Reghena, risulta presumibilmente caratterizzato da portate "regolate". Pertanto, si è ritenuto opportuno differenziare la condizione al contorno imposta su questo ramo secondario rispetto a quella assegnata sul ramo principale (i.e. livello idrico di marea) con sbocco a mare, direttamente influenzato dai fenomeni di marea. In ogni caso, è quest'ultima condizione imposta sul ramo principale a prevalere rispetto a quella assegnata sul ramo secondario.
- 2) Nel modello numerico bidimensionale del Fiume Lemene sono stati implementati anche tombini e sottopassi, sia sotto il rilevato ferroviario esistente e di progetto sia sotto il rilevato della SS14, come deducibile dai risultati, in termini di aree di esondazione, riportati nelle tavole grafiche annesse allo studio idraulico (cfr. IZ0430R09P6ID0002002, IZ0430R09P6ID0002006), di cui se ne riportano di seguito alcuni stralci. In particolare, tali opere sono state implementate o tramite opportune modifiche del DTM di base o mediante l'inserimento di specifici elementi quali "culvert" disponibili nel codice di calcolo adottato.



6. Nel modello numerico bidimensionale del Fiume Isonzo sono stati implementati anche tombini e sottopassi, come deducibile dai risultati, in termini di aree di

esondazione, riportati nelle tavole grafiche annesse allo studio idraulico, di cui se ne riporta di seguito uno stralcio (cfr. IZ0440R09P5ID0002003). In particolare, tali opere sono state implementate o tramite opportune modifiche del DTM di base o mediante l’inserimento di specifici elementi quali “culvert” disponibili nel codice di calcolo adottato.



N°1.33: Si richiede di verificare il valore dei coefficienti di Gauckler Strickler dichiarati all'interno delle Relazioni di compatibilità idraulica delle sedi ferroviarie (paragrafo 8, lotto 1, 3 e 4);

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

I valori del coefficiente di Gaucker-Strickler riportati al paragrafo 8 – Lotti 1, 3, 4 esprimono il range impiegato nel dimensionamento dei vari dispositivi idraulici; dato che

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

nei documenti sopra indicati sono presenti dei refusi, si elencano di seguito i valori effettivamente impiegati nella progettazione:

- Ks = 80 m^{1/3}/s gli elementi in PVC/PEAD
- Ks = 60-67 m^{1/3}/s gli elementi in CLS
- Ks = 35-40 m^{1/3}/s gli elementi in terra
-

N°1.34: *Prevedere nella cantierizzazione, procedure volte a limitare un eventuale aumento di torbidità delle acque dell'Isonzo durante la fase di cantiere.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Relativamente alla cantierizzazione prevista sul Fiume Isonzo, si precisa che le lavorazioni non interesseranno direttamente l'alveo inciso o di magra del Fiume Isonzo. Nello specifico, si prevede la parzializzazione della sezione idraulica/di deflusso all'interno delle arginature, prima in sinistra idraulica (per la realizzazione delle pile/fondazioni in destra) o poi in destra idraulica (per la realizzazione delle pile/fondazioni in sinistra), tramite opportuni rilevati e/o arginature provvisorie sulle golene, e le due fasi di realizzazione saranno consecutive e non contemporanee. Tuttavia, si rimanda alle successive fasi di progettazione lo sviluppo di tali dettagli.

2.5 RUMORE

N°1.35: *Si chiede al Proponente di approfondire ed eventualmente revisionare gli studi acustici predisposti, aggiornando opportunamente i ricettori individuati attraverso l'inserimento di specifici punti significativi all'interno delle aree naturalistiche e protette direttamente interferite dai tracciati di progetto e/o all'interno di aree naturalistiche e protette non direttamente interferite, ma comunque potenzialmente disturbate dai livelli*

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

sonori prodotti dalla realizzazione delle opere di progetto;

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

È stata emessa una revisione di tutti gli studi acustici approfondendo all'interno delle relazioni generali (cod. elaborati IZ0410R22RGIM0004001B, IZ0420R22RGIM0004001B, IZ0440R22RGIM0004001B, IZ0440R22RGIM0004001B) gli aspetti richiesti legati alle aree naturalistiche e protette.

N°1.36: *Si chiede al Proponente di approfondire l'analisi relativa alla pianificazione acustica comunale dei comuni interessati dalla variante di progetto (con particolare riferimento ai comuni di San Canzian d'Isonzo e Turriaco) e, eventualmente di aggiornare i valori limite associati ai ricettori ricadenti al di fuori delle fasce di pertinenza acustica della tratta ferroviaria di progetto;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

L'analisi richiesta è stata approfondita all'interno dello studio acustico relativo al Lotto 4: Variante di Tracciato sul Fiume Isonzo. Sono stati riemessi gli elaborati dello studio acustico ai quali si rimanda per il dettaglio sulla specifica richiesta di integrazione.

N°1.37: *Al fine di non entrare in contrasto con quanto prescritto dal DPR 459/98, si chiede al Proponente, in caso di sovrapposizione tra fasce acustiche diverse, di "ridistribuire equamente tra le infrastrutture concorsuali il decremento da associare al valore limite" e quindi di "aggiornare i valori soglia in presenza di sorgenti concorsuali" riportati nella tabella B presente negli studi acustici predisposti;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Nello studio della concorsualità con le altre infrastrutture di trasporto è stata applicata

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 66 di 180

pedissequamente la formulazione indicata dal DM 29/11/2000 nell'all. 4 in accordo al quadro normativo di riferimento e alle recenti richieste del Ministero dell'Ambiente in fase di istruttoria di altri progetti ferroviari.

N°1.38: *Si chiede al Proponente di integrare la documentazione trasmessa, fornendo i report di dettaglio delle misure fonometriche effettuate, i certificati di taratura degli strumenti di misura utilizzati e indicazioni in merito al Tecnico competente che ha effettuato le misure;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

I report delle misure fonometriche effettuate sono riportati in allegato alla revisione B della relazione generale dello studio acustico (cod. elaborati IZ0410R22RGIM0004001B, IZ0420R22RGIM0004001B, IZ0440R22RGIM0004001B, IZ0440R22RGIM0004001B).

N°1.39: *Si ritiene opportuno che il Proponente effettui la caratterizzazione dello scenario di base attraverso opportuna modellizzazione acustica, predisponendo apposite mappe dei livelli di rumore ante operam per tutti i lotti di progetto e aggiornando le tabelle "Output del modello di simulazione – Livelli acustici in facciata ai Ricettori" con l'inserimento dei livelli ante operam (periodo diurno e periodo notturno) su tutti i ricettori individuati;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Nell'aggiornamento dello studio acustico è stata effettuata la caratterizzazione dello scenario di base mediante modellazione acustica previsionale. Le mappe acustiche e i valori puntuali in corrispondenza di ciascun edificio sono stati aggiornati tenendo conto dello scenario Ante Operam.

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 67 di 180

N°1.40: *Si chiede al Proponente di aggiornare le valutazioni postoperam e postmitigazione, considerando nell'analisi sia gli eventuali altri ricettori individuati, sia la pianificazione acustica vigente e la corretta applicazione della concorsualità per la determinazione dei limiti acustici di riferimento;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Nell'aggiornamento delle analisi acustiche non è stato necessario modificare le soluzioni mitigative individuate.

N°1.41: *Il Proponente integri la valutazione degli impatti della fase di realizzazione delle opere di progetto con la verifica del rispetto del valore limite differenziale sui ricettori abitativi più prossimi/esposti alle lavorazioni dei cantieri fissi e dei cantieri lungo linea;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Per quanto riguarda i differenziali, l'attuale dettaglio della progettazione di corso d'opera non consente di stabilire previsionalmente un approccio solido per la determinazione degli eventuali superamenti del limite normativo, in considerazione della valutazione istantanea legata sia ai livelli del residuo che all'effettiva operosità delle macchine: in tal senso l'analisi sul periodo di riferimento consente di determinare con maggior dettaglio il contributo delle macchine in termini di immissione ed emissione assolute. Inoltre, l'art. 4 comma 3 del DPCM 14 novembre 1997 specifica che "Le disposizioni (...), in merito ai valori limite differenziali di immissione, non si applicano alla rumorosità prodotta: dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime; da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali; da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso". Pertanto, per le attività rumorose temporanee è possibile escludere la

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo</p>					
<p>Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)</p>	<p>COMMESSA IZ04</p>	<p>LOTTO 00</p>	<p>CODIFICA R 22 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD 0000 102</p>	<p>REV. B</p>	<p>FOGLIO 68 di 180</p>

valutazione del criterio differenziale. Si ricorda comunque che il Progetto Ambientale della Cantierizzazione contiene le indicazioni relative ai superamenti dei limiti normativi e delle barriere di cantiere previste per la mitigazione degli impatti (riportati nell'elaborato specifico "Planimetrie localizzazione interventi di mitigazione IZ0400R69P6CA0000101A-4A").

N°1.42: *Per la realizzazione delle nuove tratte in progetto, il Proponente invece di considerare le migliori tecnologie ad oggi disponibili, esclude a priori l'utilizzo di interventi sulla sorgente basandosi su esperienze e sperimentazioni ormai datate (2007- 2013). Si ritiene opportuno un approfondimento delle scelte progettuali, considerando un approccio combinato tra diverse tipologie di interventi innovativi e privilegiando gli interventi sulla sorgente/lungo la via di propagazione, che permettano di minimizzare i residui superamenti dei valori limite in facciata. Si richiede inoltre che il proponente preveda, nell'ambito del Piano di Monitoraggio Ambientale, verifiche acustiche da effettuarsi a seguito della realizzazione degli interventi di progetto per valutare il rispetto dei limiti in facciata, e, se necessario, successive misurazioni all'interno degli ambienti abitativi e, in caso di criticità residue, altre verifiche finalizzate all'accertamento dell'attuazione degli interventi diretti sugli edifici tali da garantire gli standard previsti dal DPCM 5/12/1997.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Specificatamente alle soluzioni mitigative applicate direttamente alla sorgente sonora nell'aggiornamento delle valutazioni acustiche sono stati riportati ulteriori approfondimenti in merito alla specifica richiesta. (cod. elaborati IZ0410R22RGIM0004001B, IZ0420R22RGIM0004001B, IZ0440R22RGIM0004001B, IZ0440R22RGIM0004001B). Per quanto riguarda le soluzioni di tipo diretto

Nei documenti allegati a progetti internazionali quali il Progetto STAIRRS e in quelli allegati alla Conferenza Unificata Stato-Regioni del 2012, sono state prese in

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

considerazione diverse tipologie di interventi alla sorgente che consistono sostanzialmente in:

- interventi sul materiale rotabile (ruote silenziate, sistema frenante, riprofilatura delle ruote)
- interventi sul binario (molatura della rotaia, sistemi smorzanti sul binario, “embedded rail”, sistemi per lo “squeal noise” ovvero lo stridio in curva);

Con specifico riferimento agli interventi alla sorgente realizzabili sull’infrastruttura ferroviaria, intesa come sottosistema costituito da linee e impianti fissi (Dlgs 57/2019) (tipologia b), RFI negli anni ha condotto, sull’infrastruttura, varie sperimentazioni di sistemi di abbattimento del rumore, d’intesa con gli Enti Locali coinvolti, allo scopo di verificare la possibilità di ricorrere a barriere antirumore di minore altezza sul piano del ferro e quindi meno impattanti sul territorio.

Nello specifico, per quanto riguarda la molatura della rotaia, si segnala che questa è già attuata nell’ambito delle politiche manutentive standard del binario; in ogni caso, non è opportuno considerarla nel dimensionamento degli interventi di mitigazione in quanto la sua efficacia ha un valore modesto, paragonabile alle approssimazioni del calcolo, ma soprattutto perché il suo effetto di riduzione delle emissioni viene velocemente vanificato, qualora il materiale rotabile in transito non sia sottoposto ad adeguata e continua manutenzione per quanto riguarda la regolarità delle ruote (onere in capo alle Imprese Ferroviarie e non al Gestore dell’infrastruttura).

Le altre soluzioni quali l’embedded rail per i ponti in ferro o i dispositivi per lo squeal noise per i tratti in curva di raggio ridotto, pure sperimentate da RFI, sono di carattere puntale, ovvero legate a particolari condizioni locali e quindi non hanno una valenza generale nel processo di pianificazione e di progettazione degli interventi di mitigazione.

In particolare, il sistema dell’embedded rail, prevedendo l’inglobamento della rotaia in un

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 70 di 180

materiale elastomerico, si può adottare solo su ponti metallici di nuova realizzazione.

Infine, si hanno gli smorzatori di vibrazione della rotaia, denominati rail dampers, che costituiscono un sistema finalizzato ad attenuare il rumore che si genera nella zona di contatto ruota-rotaia (rumore da rotolamento) durante il transito dei treni in normali condizioni di esercizio.

Sperimentazioni svolte sui rail dampers

I rail dampers sono costituiti da masse metalliche inglobate in un elastomero, montati, su entrambi i lati del gambo della rotaia, per mezzo di elementi metallici e mediante incollaggio alla rotaia stessa.

A fronte di una mitigazione presunta indicata nel progetto europeo STAIRRS di 1-3 dB, nelle diverse sperimentazioni svolte da RFI su varie linee ferroviarie (v. tabella), è stato rilevato un abbattimento massimo di circa 1-2 dB, corrispondente ad un valore medio di circa 1 dB, se si tiene conto dell'incertezza di misura e della deviazione standard.

Nella tabella seguente sono riportate, in ordine temporale, le sperimentazioni eseguite per tale sistema.

Richiedente	Tipologia	Ditta	Linea ferroviaria	Anno
Provincia autonoma di Bolzano	rail dampers	Schrey & Veit TATA Steel (Corus)	Verona-Brennero Tratta: Trento - Bolzano Comune di Bronzolo	2012
RFI (DTP / DINV)	Attenuatore Acustico TRANSRAIL TR 1°	Pregymix	Alessandria - Arona Tratta: Novara - Vignale	2015
	Attenuatore Acustico TRANSRAIL TR 1B	Pregymix	Alessadria - Arona Tratta: Novara - Vignale	2015
	Attenuatore Acustico TRANSRAIL TR 1C	Pregymix	Alessadria - Arona Tratta: Novara - Vignale	2015
	Attenuatore Acustico TRANSRAIL TR 1C	Pregymix	Bologna - Bari Comune: Francavilla al Mare	2016
	Attenuatore Acustico TRANSRAIL 2	Pregymix	Bologna - Bari Tratta: Francavilla-Ortona Comune: Francavilla	2017
	Attenuatore Acustico TRANSRAIL	Pregymix	Cintura Sud Milano Milano Romolo e Milano P.ta Romana (tratta doppio binario)	2018

La documentazione relativa alle suddette sperimentazioni è stata trasmessa al Ministero dell'Ambiente (oggi MITE) e alle Regioni nel 2016, mentre quella prodotta in tempi più recenti è stata trasmessa al Tavolo Tecnico, istituito nel 2017 dallo stesso Ministero per risolvere le criticità riscontrate nell'attuazione del Piano di risanamento. Si segnala che questo Tavolo ha coinvolto rappresentanti di RFI, MIT, ANCI, ISPRA. Regioni (rappresentate da Toscana, Lombardia ed Emilia Romagna), ANSF (oggi ANSFISA) e rappresentanti dei Gestori dei servizi di trasporto pubblico ferroviario, i quali, dopo aver visionato i risultati delle varie sperimentazioni sui rail dampers, hanno preso atto della loro ridotta efficacia in termini acustici, in previsione anche di una possibile ulteriore riduzione nel tempo di detta efficacia, per via del degrado dei materiali componenti.

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

Inoltre le varie sperimentazioni sono state eseguite su tratte di linee ferroviarie non AV/AC come la linea oggetto di studio e quindi non si conoscono né l'efficienza e né la risposta alle sollecitazioni dovute a velocità di transito dei treni superiori a 200km/h.

Quale ulteriore intervento diretto sulla sorgente, si evidenzia che nell'ambito dei presenti progetti sono state considerate per la componente di traffico merci le emissioni del materiale rotabile come previsto dalla normativa europea (STI Noise). In termini acustici tale assunzione induce per il singolo transito una riduzione dell'emissione acustica di circa 10 dBA rispetto alla tipologia di rotabile standard.

Cautelativamente tale tipologia è stata considerata per una percentuale pari all'80% del numero di transiti merci previsti diurno/notturno.

Nell'ambito del Piano di Monitoraggio Ambientale si fa presente che seppur non individuati punti specifici in corrispondenza delle barriere antirumore, per ciascuna opera di mitigazione di progetto è previsto il collaudo acustico finalizzato a verificare sia l'*insertion loss* della barriera stessa sia i livelli acustici in corrispondenza dei ricettori più critici identificati dai risultati dello studio acustico. Per quanto riguarda invece gli interventi di tipo diretto sono previste successivamente all'entrata in vigore del Modello di Esercizio preso alla base dello Studio Acustico, specifiche attività finalizzate alla verifica dei livelli acustici, al rispetto dei limiti interni previsti dal DPR 459/98 e alla definizione dell'intervento di tipo diretto.

2.6 VIBRAZIONI

N°1.43: *Si ritiene opportuno che il Proponente aggiorni/revisioni lo studio di compatibilità dell'opera in fase di esercizio, stimando sui ricettori presenti nell'area di influenza i livelli vibrazionali nelle condizioni operative di progetto e considerando i livelli associati ai passaggi e non i livelli complessivi rapportati ai periodi temporali (diurno e notturno);*

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

È stata effettuata una revisione dello studio vibrazionale che tiene conto anche della valutazione rispetto al singolo transito oltre che quello complessivo dell'intero modello di esercizio nel periodo diurno e notturno. Per il dettaglio delle analisi vibrazionali sviluppati si rimanda alla revisione B della relazione generale dello studio vibrazionale (elaborati cod. IZ0410R22RGIM0004002B, IZ0420R22RGIM0004002B, IZ0440R22RGIM0004002B, IZ0440R22RGIM0004002B).

N°1.44: *Si ritiene opportuno che il Proponente predisponga un'analisi di dettaglio delle vibrazioni durante la fase di cantiere, determinando i livelli vibrazionali ai ricettori più esposti durante le lavorazioni più impattanti da confrontare con i valori soglia previsti nella norma di riferimento per la valutazione del disturbo della popolazione negli edifici (UNI 9614) e, in caso di criticità, indicando opportune modalità operative/interventi di mitigazione per la minimizzazione degli impatti.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Le informazioni richieste sono riportate nell'elaborato "Dossier integrazioni sulle analisi degli aspetti ambientali in fase di cantiere" (IZ0400R69SPCA0000001A), nello specifico al capitolo 3.

In ragione dell'entità delle opere e delle lavorazioni in progetto, nonché della rilevanza dei tessuti insediativi posti all'intorno delle aree di intervento, lo studio degli effetti vibrazionali prodotti dalle attività di cantiere è stato riferito ai due seguenti scenari:

- Scenario di riferimento A: Variante di Portogruaro
- Scenario di riferimento B: Variante Isonzo

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

Come emerge dall'analisi riportata ai par. 1.2.1 ed 1.2.2 del citato Dossier, gli scenari indagati rappresentano quelli più significativi sotto il profilo in esame, a fronte delle attività di palificazione previste (Scenario A – Portogruaro: Realizzazione di scatolari su pali; Scenario B – Realizzazione di muri su pali) ed anche delle condizioni di prossimità intercorrenti tra aree di lavoro e ricettori ad uso abitativo, circostanze che – all'opposto – non si riscontrano nel caso delle due restanti aree di intervento (Posto di Movimento di San Donà e Posto di Movimento di Fossalta).

2.7 CAMPI ELETTROMAGNETICI

N°1.45: *Si richiede di effettuare uno studio sui livelli di campo elettrico e magnetico emessi dalle 3 nuove SSE, in relazione anche alla presenza di eventuali ricettori ubicati nelle vicinanze, anche con riferimento alla Componente Popolazione e Salute Umana ed indicare eventuali opere di mitigazioni.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene recepito nell'elaborato IZ0400R22RGSA0001102A - Addendum: studio delle SSE allegato al presente documento.

2.8 BIODIVERSITA'

N°1.46: *La cartografia fornita rappresenta una carta dell' "Uso del suolo", che non può essere considerata una carta della vegetazione. Infatti, dal momento che ad una tipologia di uso del suolo possono corrispondere più associazioni vegetali dominanti, sarebbe opportuno localizzare lungo il tracciato tali associazioni. Inoltre, nella carta della vegetazione non ha senso riportare i "Territori modellati artificialmente" dove non è presente alcuna tipologia di vegetazione. E' necessario che il Proponente fornisca una*

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 75 di 180

carta con le unità fisionomiche della vegetazione.

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

È stato prodotto apposito elaborato IZ0400R22N5SA000131-34A - Carta delle unità fisionomiche della vegetazione da allegare allo SIA.

N°1.47: *Si ritiene opportuno verificare la presenza della Rete Ecologica Provinciale e valutare le informazioni di dettaglio a livello locale.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Il tracciato di progetto si sviluppa all'interno delle regioni Veneto e Friuli-Venezia Giulia, per le quali è presente la Rete Ecologica provinciale e la Rete Ecologica Regionale.

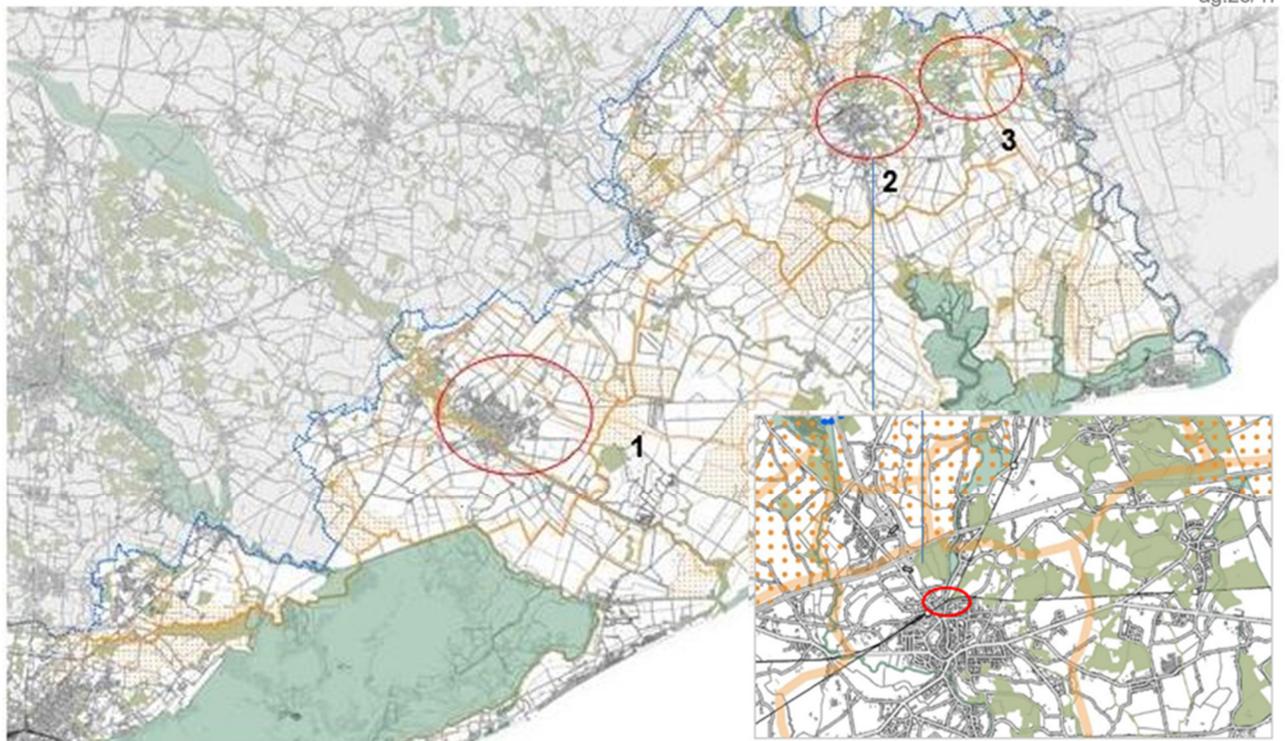
Per la Regione Veneto si è fatto riferimento alla Carta della Rete Ecologica Provinciale di Venezia di Progetto compresa nel Piano Territoriale Regionale di Coordinamento 2020.

Nelle aree interessate dalla rete veneta si osserva generalmente un forte intreccio fra le finalità della conservazione e le esigenze di sviluppo, interessando territori dove insistono criticità diverse, in funzione della loro collocazione geografica e del loro ruolo territoriale. Analizzando il territorio regionale sotto questo punto di vista, possiamo riconoscere due grossi ambiti:

- l'ambito montano, in cui la criticità è legata principalmente alla marginalità e alla non utilizzazione delle risorse, o, viceversa, ad un utilizzo intensivo che ha modificato profondamente sistemi di gestione che nei secoli hanno costruito un paesaggio tradizionale ad elevata biodiversità. In questo caso, la conservazione della diversità paesaggistica e specifica, si identifica spesso con il mantenimento o, il ripristino dei tradizionali metodi di utilizzo del territorio (sfalcio, pascolo, ecc.);
- l'ambito pianiziale e costiero risente, al contrario, di sovrautilizzo delle risorse o di

una loro gestione conflittuale che ha portato nel tempo a processi di degrado che hanno spesso determinato la perdita definitiva delle risorse naturali. In questi ambiti, l'esigenza primaria è quella di regolare e orientare la forte pressione antropica, gestendo attivamente i conflitti derivanti dalle varie forme di utilizzo del suolo.

Nella figura seguente viene riportato uno stralcio della tavola della rete ecologica di Venezia dove sono localizzati gli interventi di progetto (negli ovali rossi). L'ambito in cui si inserisce il progetto è quello pianiziale, nelle immediate vicinanze di centri urbani ed aree agricole. La Variante Portogruaro (ovale 2 in figura), si colloca lungo un corridoio ecologico rappresentato dal fiume Lemene. Gli altri elementi di progetto non interessano aree core o corridoi ecologici.



 Confine del PTCP

Piano Territoriale Regionale di Coordinamento - Biodiversità (DGR 372 del 17 agosto 2009)

 Aree nucleo

 Corridoi ecologici

Progetto Rete Ecologica della Provincia di Venezia (DGP 2004/300 del 26/10/2004)

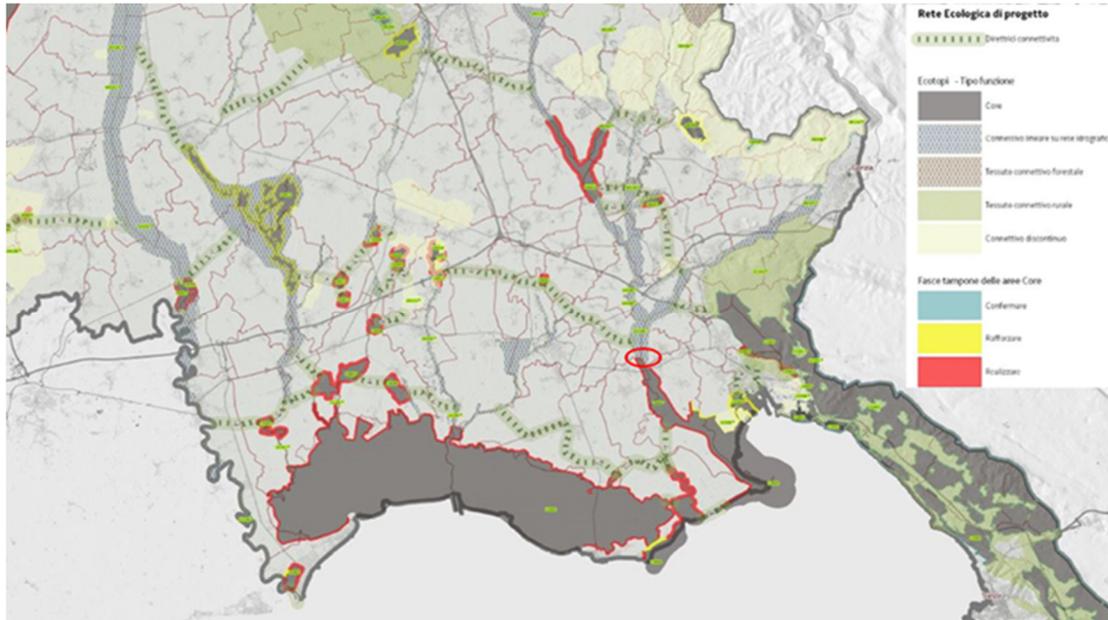
 Nodi della Rete Ecologica

 Corridoi Ecologici di progetto

 Dorsale della Rete Ecologica

Per quanto riguarda la Regione Friuli Venezia Giulia, l'intervento di progetto è relativo alla Variante Isonzo che ricade all'interno della Riserva Naturale Regionale Foce dell'Isonzo, inserendosi quindi in una core area e in un corridoio ecologico. Tra le componenti del sistema della connettività ecologica, dalla lettura della Rete Ecologica Regionale (RER) i corsi d'acqua, costituiscono le direttrici privilegiate del biomovimento, sia per ciò che riguarda le specie che vivono totalmente o parzialmente nell'elemento acqua, sia per quelle che colonizzano le fasce ripariali o che, comunque, utilizzano i fiumi per le loro esigenze vitali. L'importanza dei fiumi e della loro funzione connettiva è evidenziata dal concetto del River Continuum secondo il quale, un corso d'acqua può essere considerato una successione di ecosistemi che sfumano gradualmente l'uno nell'altro al variare dei parametri morfologici, idrodinamici, fisici e chimici e sono interconnessi con gli ecosistemi terrestri circostanti.

Nel contesto di area vasta, il Fiume Tagliamento e il Fiume Isonzo rappresentano la principale direttrice di connessione tra le alpi e il nord del mare Adriatico. La presenza di isolette e barre di sabbia garantiscono riparo e cibo a numerosissime specie faunistiche frequentanti il sito. Si riporta in calce uno stralcio Cartografia della Rete Ecologica Regionale (Fonte Piano Paesaggistico Regionale FVG-2018). Nell'ovale rosso la Variante Isonzo



N°1.48: Si richiede che il Proponente integri la “Carta degli ecosistemi e delle connessioni ecologiche” con le aree sensibili per la fauna.

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5SA0001116-20B - Carta degli ecosistemi, delle connessioni ecologiche e delle aree sensibili per la fauna.

N°1.49: In fase di cantiere è necessario considerare il potenziale disturbo alle condizioni vitali dell’ittiofauna presente nel fiume Isonzo nel tratto in cui è prevista l’arginatura temporanea del corso d’acqua ed a sud della medesima.

In fase di esercizio è necessario considerare:

- il potenziale danno alla fauna per investimento;
- il potenziale impatto sulla fauna acquatica dell’Isonzo dovuto al dilavamento

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

delle acque di piattaforma;

- *il disturbo della fauna al rumore prodotto in riferimento ai lotti 3 e 4.*

Integrare adeguatamente le valutazioni nel SIA, riportando esplicitamente nella risposta alla presente richiesta, i punti di approfondimento.

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Per quanto riguarda la fase di cantiere, si rimanda all'allegato Addendum. Approfondimento biodiversità ed habitat - IZ0400R22RGIM0002103A.

In risposta a quanto richiesto per la fase di esercizio, di seguito si riportano i punti di approfondimento.

A. POTENZIALE DANNO ALLA FAUNA

Lo sviluppo lineare dei manufatti può costituire, se non ben progettato, una barriera invalicabile agli spostamenti di numerose specie animali a causa dell'impedimento fisico stesso del movimento o per effetto del rumore, della percezione fisica e dell'abbagliamento notturno dovuti ai veicoli in transito. Questa barriera può determinare, oltre alla perdita per collisione degli individui che tentano comunque di attraversare la ferrovia, un'alterazione della vitalità delle popolazioni riconducibile a tre fenomeni:

- la diminuzione del dominio vitale (home range), ossia della superficie utilizzata per il completo espletamento delle funzioni vitali (riposo, alimentazione, rifugio, riproduzione), interrompendone la continuità o rendendo difficile l'accesso ad aree dove si trovino risorse essenziali;
- l'impedimento dei movimenti dispersivi e delle migrazioni (esemplari quelle degli anfibi che ritornano ogni anno agli stagni o ai fossi dove sono nati per riprodursi e nel caso di comparsa di un ostacolo che limiti l'accesso cessano definitivamente di riprodursi);
- l'induzione di locali estinzioni di popolazioni frammentate. In territori eterogenei,

molte specie sono distribuite in insiemi di subpopolazioni, denominate metapopolazioni, interconnesse per mezzo di individui che si disperdono da una all'altra. Una popolazione di questo tipo subisce continuamente estinzioni e ricolonizzazioni nei frammenti e si mantiene nel tempo solo quando le seconde superano le prime, mentre si estingue se un ostacolo (es. una strada) impedisce il flusso di individui capaci di ricolonizzare nuovi frammenti o di rafforzare piccole subpopolazioni.

La presenza del nuovo intervento di progetto Lotto 4- Variante Isonzo, potrebbe costituire una barriera per tutte le specie faunistiche terricole che sfruttano l'habitat ripariale e l'alveo del fiume per spostarsi lungo il corridoio ecologico ed in fase di esercizio, causare possibili investimenti della fauna da parte dei treni.

Le misure mitigative per ridurre questo possibile impatto sono legate alla realizzazione di passaggi faunistici specifici per le specie presenti nell'area e funzionali al movimento lungo il corridoio ecologico.

In generale, i passaggi per la fauna sono manufatti artificiali di varia natura, trasversali alla sezione stradale e/o ferroviaria, che permettono a determinate specie di animali di attraversare le vie di comunicazione, mantenendo o ripristinando la loro libertà di movimento. I principali obiettivi dei passaggi faunistici sono:

- la diminuzione della frammentazione del territorio e dell'isolamento delle popolazioni di animali, attraverso il ripristino degli scambi energetici interrotti con la costruzione dell'infrastruttura;
- la diminuzione degli incidenti della circolazione, riducendo il rischio di attraversamento della fauna sulle vie di comunicazione.

Le caratteristiche essenziali per l'idonea progettazione di un passaggio sono l'ubicazione, le dimensioni, il materiale di costruzione della struttura, il materiale utilizzato

per la superficie di calpestio alla base della struttura di attraversamento, le misure complementari d'adeguamento degli accessi che implicano la messa a dimora di vegetazione e la collocazione di recinzioni e strutture perimetrali di "invito" per convogliare gli animali verso le imboccature dei passaggi.

Tali condizioni dipendono molto dalle esigenze dei singoli gruppi animali.

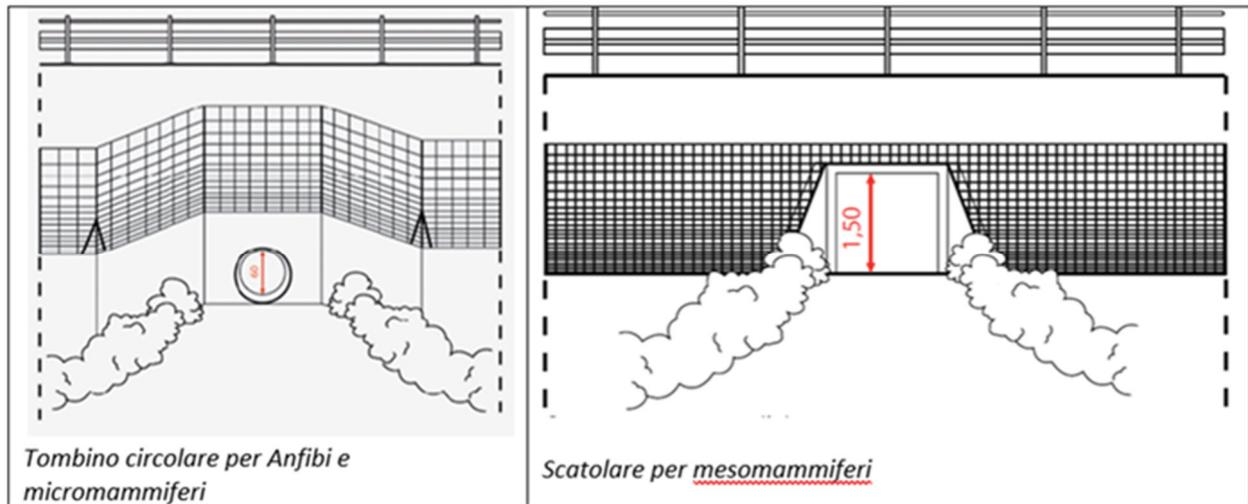
Gli anfibi sono il gruppo faunistico forse più colpito dall'effetto barriera stradale, con morie di intere popolazioni schiacciate dai veicoli. Le migrazioni riproduttive stagionali in massa di alcune specie (rospi, rane) si concentrano in determinati periodi (in genere fine inverno) e in tratti relativamente brevi. Tali spostamenti implicano complessi meccanismi di orientamento ancora non ben conosciuti che fanno sì che in determinati punti essi cerchino di scavalcare tutti gli ostacoli che trovano sul loro cammino anche se si tratta di substrati artificiali. Questo comportamento ha generato la necessità di creare strutture specifiche per permetterne l'attraversamento.

I piccoli mammiferi sono in genere poco selettivi e utilizzano tutti i tipi di struttura, anche se realizzata in cemento o in lamiera corrugata; solo la presenza di acqua all'entrata costituisce un ostacolo al passaggio.

I lagomorfi (coniglio e lepre) sono specie più selettive. Evitano sottopassi di piccole dimensioni (non attraversano strutture con meno di 150 cm di diametro) e tunnel in lamiera corrugata. Utilizzano principalmente tombini e scatolari con buona visibilità della parte opposta.

I carnivori richiedono la presenza di vegetazione adeguata all'ingresso e non utilizzano passaggi con substrato coperto da una lama d'acqua continua anche di pochi centimetri di profondità. Sono però capaci di utilizzare tombini molto stretti (fino a 50 cm di diametro nel caso del tasso). Fa eccezione la volpe che richiede tunnel ampi con buona visibilità e substrati naturali alla base. Anche la lontra, pur essendo un mammifero semi-acquatico, necessita di una frangia laterale secca.

I sottopassi faunistici possono essere a sezione circolare o quadrata (si veda a titolo di esempio le figure seguenti).



Nella progettazione di sottopassi è necessario tener presenti alcuni parametri come l'altezza e la larghezza minime e l'indice di apertura relativa, dato dalla larghezza (ampiezza) per l'altezza diviso la lunghezza ($A \cdot H / L$), utile soprattutto nel caso in cui l'ampiezza della strada da attraversare fosse molto estesa. L'indice di apertura relativa deve essere generalmente $> 1,5$, mentre l'altezza e l'ampiezza consigliate variano da specie a specie.

SPECIE O GRUPPO TARGET	h_{min}	a_{min}	NOTE
Cervo	3,5 m	12 m	-predisporre degli inviti con vegetazione autoctona -fare in modo che l'uscita del tunnel sia ben visibile anche dall'altro ingresso
Capriolo	4 m	7 m	-predisporre degli inviti con vegetazione autoctona -fare in modo che l'uscita del tunnel sia ben visibile anche dall'altro ingresso
Cinghiale	2,5 m (Dinetti, 2000) 3,5 m (Rosset, 1999 ed altri)	5 m 2,5 (Dinetti)	-predisporre degli inviti con vegetazione autoctona -fare in modo che l'uscita del tunnel sia ben visibile anche dall'altro ingresso
Mesommmiferi (volpi, lupi, tassi, istrici ecc.)	1,5 m (preferibilmente 1,6/1,8)	1 -1,5 m I tassi tollerano anche 0,3 -0,5 m (COST 431)	-predisporre degli inviti con vegetazione autoctona -evitare scatolari in materiale metallico in quanto conigli e alcuni carnivori lo evitano
Piccoli mammiferi	0,8-1 m	4X4 cm	-predisporre degli inviti con vegetazione autoctona -porre ai lati del condotto accumuli di rami o pietre che riparano il percorso degli animali
Anfibi	60-80 cm	0,4 m	-predisporre degli inviti con vegetazione autoctona -preferire sezioni rettangolari in quanto indirizzano meglio gli anfibi

La costruzione di questi passaggi è prevista per gli interventi del lotto 3 e del lotto 4, come si può vedere negli elaborati grafici IZ0400R22N5MA0000102B-104B-105B, allegati al Progetto delle opere di inserimento ambientale. Nonostante la presenza di nuovi manufatti lineari che riducono la possibilità delle specie di spostamento e rappresentano un potenziale pericolo in termini di collisione, la presenza dei passaggi ridurrà in maniera elevata il rischio di morte per le specie che tenderanno a utilizzare questi passaggi poco meno esposti rispetto all'attraversamento sui binari. In conclusione, si ritiene che l'impatto in fase di esercizio relativo al rischio di collisione sia trascurabile.

B. DILAVAMENTO ACQUE

Le acque pluviali di dilavamento di aree urbanizzate, aree di lavoro o comunque adibite

ad attività antropiche, rappresentano una fonte importante di inquinamento dei corpi idrici ricettori. Le fonti di questo inquinamento sono strettamente legate alle caratteristiche degli ambienti con cui l'acqua di pioggia entra in contatto da quando si forma nell'atmosfera a quando, dopo essere caduta sul suolo, è raccolta da un sistema di drenaggio ed è scaricata in un corpo ricettore. Nell'attraversare l'atmosfera, le gocce di pioggia assorbono le sostanze ivi presenti e, se l'atmosfera è inquinata, anche la pioggia si carica di inquinanti (solidi sospesi, sostanze organiche, azoto, fosforo, cloruri, ecc.). La pioggia, poi, una volta caduta al suolo, opera un dilavamento delle superfici del bacino, rimuovendo gli inquinanti che si sono accumulati sulle superfici stesse nel periodo asciutto antecedente l'evento. Le sostanze dilavate comprendono:

- le particelle, in genere molto piccole ($< 60 \mu\text{m}$), che si depositano sulle superfici in tempo asciutto;
- i rifiuti solidi e liquidi (spazzatura, deiezioni animali, sversamenti accidentali di sostanze contaminanti) presenti, per le più varie cause, sulle superfici dilavate;
- le emissioni del traffico consistenti in prodotti di combustione, residui dell'usura di pneumatici e del consumo dei ferodi, combustibili, lubrificanti;
- i prodotti dell'erosione che la pioggia, con la sua quantità di moto, esercita sulle superfici stradali, sulle coperture degli edifici e sul suolo destinato a verde.

Infine, un'ulteriore contaminazione delle acque meteoriche si verifica nella rete di drenaggio dove, in corrispondenza di eventi che generano deflussi sufficientemente elevati, vengono ripresi in sospensione i sedimenti ivi presenti. La dinamica con cui le acque di dilavamento di origine meteorica si caricano di inquinanti è quindi estremamente complessa, coinvolgendo i diversi fenomeni che determinano l'accumulo degli inquinanti negli ambienti con cui l'acqua di pioggia viene in contatto, la loro rimozione esercitata dalla precipitazione e, infine, il loro trasporto operato dalle portate

che defluiscono nel sistema di drenaggio o nel caso presente, direttamente nel corpo idrico. L'insieme di tutti questi fenomeni, nei quali intervengono in misura rilevante le caratteristiche dell'evento pluviometrico (intensità e altezza totale della precipitazione), determina la qualità delle acque scaricate.

L'aumento di inquinanti indurrebbe una variazione nello stato di salute delle specie ittiche più sensibili.

Questo tipo di impatto può essere contenuto e ridotto tramite l'applicazione di misure preventive nella gestione dei prodotti di rifiuto, della possibilità di sversamento accidentale di olii e carburanti e con l'utilizzo di macchinari a ridotto impatto inquinante. Inoltre, questo tipo di impatto è legato ad eventi atmosferici temporanei e casuali che sono prevedibili a breve tempo, potendo quindi applicare delle coperture sugli elementi che possono essere considerati potenzialmente dannosi in caso di dilavamento.

C. DISTURBO ACUSTICO

L'incremento dei livelli acustici in fase di esercizio dell'opera potrebbe generare una risposta negativa della fauna, come l'allontanamento, e una dispersione della stessa inficiando potenzialmente la biodiversità locale. In generale, nelle fasce lungo la ferrovia, la densità di alcune specie di uccelli potrebbe ridursi, in ragione della riduzione della possibilità di comunicare attraverso le emissioni canore, determinata dalle emissioni acustiche prodotte dal transito ferroviario.

Al fine di indagare tali effetti sul comportamento della fauna locale si è fatto riferimento allo studio condotto da Reijnen e Thissen (Dinetti, 2000) che ha messo in luce come gli effetti del disturbo da rumore per la fauna si osservino a partire da un livello minimo di 50 dB(A). Muovendo da tale dato, si è fatto riferimento alle risultanze derivanti da un modello di calcolo analitico attraverso il quale sono stati stimati i livelli acustici al variare della distanza dall'asse del binario più esterno. Tale modello si basa sulla legge di propagazione di una sorgente acustica lineare in funzione della distanza e

dell'attenuazione dell'atmosfera, nonché su dati emissivi derivanti da indagini sul campo e relativi ad un singolo transito di un convoglio ferroviario, mediato in funzione delle diverse tipologie di treno. Nelle tabelle, vengono riportati i livelli di traffico, secondo il modello di esercizio di progetto, per il lotto 3 ed il lotto 4 situati, rispettivamente nei pressi del fiume Lemene e del fiume Isonzo:

Lotto 3- VARIANTE DI PORTOGRUARO						
SD	D 6-22	N 22-6	TOT	Velocità [km/h]		
				Fino a pk 60+044	Fino a pk 61+061	Oltre pk 61+061
LP	16	5	30	135	155	150
IC	7	2		135	155	150
Reg	24	4	28	130	145	145
Merci	8	12	104	120	140	140
Merci STI	34	50		120	140	140
TOT	89	73	162	-	-	-

Lotto 4- VARIANTE ISONZO						
VI	D 6-22	N 22-6	TOT	Velocità		
LP	13	4	24	165		
IC	5	2		155		
Reg	49	7	56	150		
Merci	5	8	68	140		
Merci STI	22	33				
TOT	72,4	21,2	148			

Al fine di approfondire l'analisi sono stati presi a riferimento altri studi al fine di indagare i potenziali effetti causati dal passaggio dei treni sul comportamento della fauna locale. Secondo gli studi consultati gli effetti che si possono avere sono riconducibili a:

- alterazione degli schemi di attività, con un incremento ad esempio del ritmo cardiaco e un aumento della produzione di ormoni da stress che può verificarsi per livelli superiori a 85 Db (Algers et al., 1978);

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 87 di 180

- i normali comportamenti riproduttivi, anche di altre specie, possono essere alterati da eccessivi livelli di rumore, come è stato studiato in alcune specie di Anfibi (Barrass, 1985);
- in alcuni studi si rileva che molte specie selvatiche e domestiche (Drummer, 1994) e molte specie di uccelli (Meeuwsen, 1996) evitano le aree adiacenti alle infrastrutture; in alcune casistiche la densità degli uccelli in aree aperte diminuisce quando il livello di rumore supera i 50 dB, mentre gli uccelli in ambiente forestale reagiscono ad una soglia di almeno 40 dB Reijnen (1995);
- secondo Busnel (1978), gli uccelli sono normalmente in grado di filtrare i normali rumori di fondo, anche se di intensità elevata, e di riconoscere i suoni per essi rilevanti.

I vari studi sono comunque concordi nell'affermare che alcuni fattori ambientali, come la struttura della vegetazione circostante e i tipi di habitat presenti, possono influenzare la diffusione del rumore e la densità degli animali, in particolare degli uccelli. È stato rilevato anche che, se l'ambiente circostante fornisce sufficienti habitat riproduttivi essenziali la densità degli uccelli lungo le infrastrutture lineari non è necessariamente ridotta, anche se l'inquinamento ed altri effetti possono ridurre la qualità ambientale di tali habitat (Meunier et al., 1999). Secondo altri studi, l'esposizione a ripetuto disturbo acustico, senza che a questo si associ un reale pericolo, comporta un certo grado di "abitudine" al disturbo stesso, senza mostrare segni evidenti di stress (Fornasari e Calvi, 2003).

In conclusione, riguardo all'esercizio della linea ferroviaria non ci si attende un elevato livello di impatto sia in virtù della presenza, nell'area oggetto di intervento, di attività antropiche sia in considerazione del grado di abitudine degli uccelli.

N°1.50: *In merito al rumore, è opportuno valutare i potenziali impatti in particolare*

sull'avifauna dovuti agli incrementi dei livelli acustici, nel post operam rispetto alle condizioni ante operam, valutandoli in considerazione di ricettori posizionati all'interno delle aree sensibili per la fauna (siti Natura 2000, corridoi ecologici) interferite dagli interventi di progetto o in prossimità degli stessi;

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Si rimanda alla risposta di cui al punto precedente (1.49 – C.)

N°1.51: *Si richiede di quantificare gli effetti mediante un'analisi di dettaglio in campo delle aree interferite dal progetto, indicando nello specifico la tipologia di vegetazione ed il numero di elementi arborei sottratti, sulla base anche della loro rappresentatività sul territorio oggetto di indagine, soprattutto in riferimento agli habitat di interesse comunitario 3260 e 92A0;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

L'area vasta di progetto si inserisce all'interno di un contesto prevalentemente agricolo con la presenza di corsi d'acqua con la loro vegetazione ripariale. L'interferenza degli interventi di progetto relativamente alla vegetazione igrofila è legata alla costruzione del Lotto 3- Variante Portogruaro e del Lotto 4, Variante Isonzo, che attraversano il fiume Lemene (Lotto3) e il fiume Isonzo (Lotto4).

Le attività di predisposizione delle aree di lavoro prevedono la rimozione di parte della vegetazione ripariale, in corrispondenza della linea ferroviaria. Nel dettaglio, quanto richiesto viene integrato nell'elaborato IZ0400R22RGIM0002103A Addendum: Approfondimento biodiversità ed habitat, nel quale viene riportata la superficie che verrà rimossa ed illustrate le misure di mitigazione relative a tale interferenza.

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

N°1.52: *Si ritiene opportuno prevedere una fascia tampone vegetata in corrispondenza dei corpi idrici superficiali (es. PdM Fossalta di Portogruaro) al fine di creare una zona buffer tra il sistema fluviale e dei canali ed il sistema delle nuove infrastrutture stradali;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22RGIA0000101B Progetto delle opere di inserimento ambientale, IZ0400R22P6IA0000104B Planimetria degli interventi di mitigazione a verde - Fossalta di Portogruaro e IZ0400R22PAIA0001101B Tipologici degli interventi di mitigazioni a verde.

N°1.53: *Si richiede di programmare le attività al fine di evitare le lavorazioni specialmente nell'alveo del fiume Isonzo nei periodi riproduttivi dell'ittiofauna e dell'avifauna acquatica, specificatamente nei mesi da marzo a luglio inclusi;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Relativamente alla cantierizzazione prevista sul Fiume Isonzo, si precisa che le lavorazioni non interesseranno direttamente l'alveo inciso o di magra del Fiume Isonzo. Nello specifico, si prevede la parzializzazione della sezione idraulica/di deflusso all'interno delle arginature, prima in sinistra idraulica (per la realizzazione delle pile/fondazioni in destra) o poi in destra idraulica (per la realizzazione delle pile/fondazioni in sinistra), tramite opportuni rilevati e/o arginature provvisorie sulle golene, e le due fasi di realizzazione saranno consecutive e non contemporanee.

N°1.54: *Si richiede di evitare le lavorazioni notturne al fine di non disturbare la fauna con l'illuminazione di cantiere, soprattutto in prossimità delle aree di interesse conservazionistico;*

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 90 di 180

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Nelle successive fasi progettuali si valuterà la possibilità di compatibilizzare quanto richiesto con il programma lavori, anche in relazione alla capacità organizzativa dell'appaltatore

Si evidenzia inoltre che l'apparato illuminante di cantiere è proiettato con coni di luce orientati verso il terreno e quindi in funzione della attività svolta per il solo tempo necessario anche nell'ottica del risparmio energetico.

N°1.55: *Si richiede di garantire l'attuazione di tutte le misure di mitigazione già previste dal proponente (cfr. tematica suolo) per la gestione dei cumuli e durante le operazioni di scotico anche al fine di evitare la crescita delle specie alloctone invasive;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

In presenza di aree ad uso agricolo, sulle quali verranno realizzate aree di cantiere, tali aree saranno riportate allo stato ante operam.

In fase preliminare saranno raccolte tutte le informazioni utili a definire adeguatamente le caratteristiche pedologiche delle aree interessate dalla realizzazione delle aree di cantiere.

Prima dell'esecuzione del cantiere sarà accantonato tutto il terreno di scotico (30-40 cm corrispondenti allo strato fertile). Tale terreno sarà conservato secondo le tecniche agronomiche (i cumuli saranno inerbiti usando idrosemina al fine di evitare l'erosione e il dilavamento della sostanza organica, e avranno dimensioni contenute), al fine di poterlo riutilizzare al termine delle attività di cantiere come substrato per gli interventi di ripristino finale, nella formazione dei cumuli sarà prestata la massima attenzione al fine di preservarne le caratteristiche genetiche e strutturali.

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

Per la gestione dei cumuli il terreno di scotico sarà valutato sulla base delle considerazioni emerse dalle indagini pedologiche condotte in fase di ante-operam del PMA al fine di utilizzarlo con coerenza nei ripristini ambientali e nelle nuove piantumazioni. Inoltre, saranno poste in atto tutte le tecniche agronomiche di conservazione dello strato fertile del suolo capaci di preservarne le caratteristiche chimico-fisiche e biologiche. Tra le attività previste all'interno del Progetto di Monitoraggio Ambientale si prevede anche di indagare ciascun sito di deposito al fine di verificare e monitorare l'insorgenza di specie alloctone infestanti che comporterebbero l'alterazione delle fitocenosi autoctone.

Per completezza della risposta si rimanda a quanto evidenziato alla richiesta 1.23

N°1.56: *Si richiede di conservare il patrimonio arboreo ed operare secondo quanto indicato dalla pianificazione territoriale e dalle regolamentazioni locali in merito all'estirpazione ed al reimpianto della vegetazione;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Con riferimento agli interventi di progetto ricadenti nella Regione Veneto, si rileva come non ci siano interferenze con superfici boscate individuate dalla Carta delle Categorie Forestali di Treviso e Venezia (prevista dalla L.R. n. 52/1978 e aggiornata al 2006); tuttavia, nell'ambito della Variante di Portogruaro, gli interventi previsti verranno comunque svolti ai sensi della Legge Forestale Regionale del 13 settembre 1978, n. 52 attualmente vigente.

In Friuli-Venezia Giulia, relativamente al patrimonio arboreo estirpato si opererà ai sensi della Legge Regionale del 23 aprile 2007, n. 9 e ss.mm.ii. (Norme in materia di risorse forestali) per quanto riguarda le trasformazioni del bosco (Art. 42 NTA) ed il rimboschimento compensativo (Art. 43 NTA).

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 92 di 180

N°1.57: *Si richiede di verificare la presenza di nidi a terra prima di effettuare le lavorazioni in riferimento sia agli ambienti agricoli sia ripariali;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Alcune specie dell'avifauna di ambienti agricoli e di ambienti ripariali, nidifica sul terreno in aree simili a quelle interessate dagli interventi di progetto. Si prevede quindi un monitoraggio ante-operam e post-operam per la verifica e monitoraggio della presenza di nidi sulle superfici interessate direttamente e adiacenti alle aree di lavoro.

I dettagli sono riportati nel seguente documento IZ0400R22RGMA0000101B Progetto di Monitoraggio Ambientale e relativi elaborati grafici da IZ0400R22N5MA0000101B a IZ0400R22N5MA0000105B Planimetria localizzazione punti di monitoraggio.

N°1.58: *Si richiede di utilizzare specie autoctone nell'ambito dei ripristini ambientali e prevedere il più possibile il reimpianto degli elementi vegetali sottratti, adeguatamente prelevati e conservati.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Tutti gli interventi di ripristino ambientale sono stati previsti utilizzando il criterio di scelta di specie autoctone, al fine di preservare la naturalità e la biodiversità locale.

Quanto richiesto viene riportato nei seguenti elaborati IZ0400R22RGIA0000101B Progetto delle opere di inserimento ambientale, da IZ0400R22P6IA0000101B a IZ0400R22P6IA0000107B Planimetria degli interventi di mitigazione a verde e IZ0400R22PAIA0001101B Tipologici degli interventi di mitigazioni a verde.

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 93 di 180

2.9 PAESAGGIO

N°1.59: *Con riferimento al lotto 3, si richiede che il Proponente integri la documentazione fotografica con immagini riprese da punti in corrispondenza degli edifici posti in prossimità del lato sud del tracciato previsto dalla variante di Portogruaro.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nel seguente elaborato IZ0400R22DXIM0002101B – Dossier fotografico e fotoinserti.

N°1.60: *Con riferimento al lotto 4, in corrispondenza del tratto del fiume Isonzo in cui è previsto il nuovo viadotto, si ritiene necessario integrare la documentazione fotografica con immagini riprese da punti situati in corrispondenza dell'alveo del fiume e delle aree boscate limitrofe in direzione dei ponti ferroviari da dismettere e del tratto in cui sarà previsto il nuovo viadotto.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nei seguente elaborato IZ0400R22DXIM0002101B – Dossier fotografico e fotoinserti.

N°1.61: *Si ritiene opportuno associare alle immagini fornite ulteriori informazioni come ad esempio la localizzazione schematica delle opere previste e la distanza tra i punti e gli interventi al fine di argomentare/giustificare in modo maggiormente esaustivo la delimitazione dei bacini di inter visibilità.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nei seguente elaborato IZ0400R22DXIM0002101B – Dossier fotografico e fotoinserti.

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 94 di 180

N°1.62: *Con particolare riferimento agli impatti sul paesaggio generati dalla presenza degli interventi (fase di esercizio) il proponente definisce gli impatti visivi “piuttosto lievi”, “di lieve entità”, “ridotti al minimo”, ecc. Nella trattazione della componente all’interno del SIA non è stata riscontrata la metodologia applicata per la loro definizioni né una scala di valori a cui fare riferimento. Si ritiene opportuno chiarire e integrare la trattazione a tal riguardo;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Per la descrizione della metodologia applicata per la valutazione degli impatti si rimanda alla documento IZ0400R22RGIM0002101B Relazione paesaggistica ai sensi del D.P.C.M. 12/12/2005 - cap.4.2.1.

Sulla base della metodologia descritta all’interno del documento sopra citato, sono state compilate le tabelle di sintesi delle valutazioni della significatività degli impatti rileva, in relazione agli interventi in progetto (cfr. cap. 4.2.4 del doc. IZ0400R22RGIM0002101B).

N°1.63: *Si richiede che il Proponente elabori ulteriori fotosimulazioni, sia per verificare gli impatti sia per verificare l’efficacia delle misure di mitigazione proposte, in corrispondenza delle varianti mettendo a confronto ante operam, post operam senza mitigazioni/ripristini e post operam con mitigazioni/ripristini. Come punti di ripresa si suggeriscono:*

- *Fiume Isonzo - punti di ripresa fotografica situati in corrispondenza dell’alveo del fiume e delle aree boscate in direzione dei ponti ferroviari da dismettere e del tratto in cui sarà previsto il nuovo viadotto*
- *Variante di Portogruaro - in corrispondenza dagli edifici posti in prossimità del lato sud del tracciato previsto dalla variante.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nel seguente elaborato IZ0400R22DXIM0002101B – Dossier fotografico e fotoinserti.

2.10 PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

2.10.1 Aria e Clima

N°1.64: Si ritiene necessario integrare il piano di monitoraggio sia per la fase di esercizio che di cantiere, in particolare per la scelta dei punti di campionamento relativamente a tutte le fasi di monitoraggio (AO, CO e PO). Il PMA dovrà essere adeguato alla luce dei risultati delle nuove valutazioni richieste.

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5MA0000101 - 5B – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio e IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale.

2.10.2 Suolo

N°1.65: Chiarire gli interventi che verranno realizzati per il monitoraggio ambientale in fase corso d'opera e valutare l'opportunità di un monitoraggio (semestrale) dei cumuli accantonati, anche in corso d'opera, vista la durata del cantiere, non solo per quanto riguarda le determinazioni chimiche ma anche per tutti gli altri parametri pedologici;

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Gli interventi che verranno realizzati per il monitoraggio ambientale in corso d'opera sono

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 96 di 180

stati chiariti al capitolo 3.3 della Relazione Generale del Progetto di Monitoraggio ambientale - IZ0400R22RGMA0000101B

È stata inoltre previsto il monitoraggio dei cumuli accantonati con una frequenza semestrale.

Quanto richiesto viene integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5MA0000101 - 5B – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio e IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale.

N°1.66: *Si chiede di correggere il riferimento normativo riportato al par. 8.3.3 pag. 752 del documento “Relazione Generale” cod. elab. IZ0400R22RGSA0001101 (le procedure da mettere in atto sono quelle riportate al Titolo V Parte IV e non Titolo II Parte VI del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.).*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene corretto nel seguente elaborato IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale.

2.10.3 Acque superficiali

N°1.67: *Sulla base delle criticità evidenziate si ritiene necessario che il proponente integri il progetto di monitoraggio ambientale coerentemente con quanto richiesto dalle Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA. Si richiede quindi di prevedere:*

- *misurazioni di torbidità delle acque durante la fase di cantiere in cui potrebbe verificarsi un aumento della stessa;*
- *misurazioni di qualità delle acque scaricate nei corpi idrici recettori;*

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

- *analisi fisico-chimiche e biologiche coerenti con quanto richiesto dalle Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5MA0000101 - 5B – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio e IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale.

N°1.68: *Si richiede di rendere coerente la tabella riepilogativa in cui sono riportate le frequenze di monitoraggio con quanto descritto dal testo del paragrafo 3.4.2.5 della Relazione generale del PMA.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nel seguente elaborato IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale.

2.10.4 Rumore

N°1.69: *Si reputa opportuno che il proponente integri il PMA predisposto inserendo le seguenti “verifiche acustiche (misure di rumore)” e “verifiche non acustiche”:*

- *Verifiche acustiche da effettuarsi per le attività di cantiere durante le fasi più critiche per tipologia di lavorazioni e macchinari utilizzati, per valutare, oltre al rispetto dei limiti normativi vigenti (immissione, emissione e differenziale), il rispetto di eventuali altri limiti previsti dalle autorizzazioni in deroga alle attività di cantiere rilasciate dai Comuni e l’efficacia degli interventi di mitigazione messi in atto a protezione dei ricettori (barriere dei cantieri fissi e dei cantieri lungo linea).*

- *Verifiche acustiche da effettuarsi nella fase postoperam per valutare, successivamente alla realizzazione degli interventi di mitigazione delle tratte ferroviarie di progetto, il rispetto dei limiti in facciata agli edifici e, in presenza di superamenti residui, il rispetto dei limiti interni previsti dall'art.5 del DPR 459/98.*
- *Verifiche non acustiche in fase di corso d'opera per valutare il rispetto di eventuali ulteriori prescrizioni alle autorizzazioni in deroga rilasciate dai Comuni (ad esempio limiti orari), l'utilizzo di mezzi/macchinari conformi alla direttiva 2000/14/CE e al D.lgs. 262/2002 e l'attuazione di eventuali modalità gestionali/interventi per minimizzare gli impatti.*
- *Verifiche non acustiche in fase postoperam, in caso di non rispetto dei limiti interni agli edifici, finalizzate all'accertamento dell'attuazione degli interventi diretti tali da garantire gli standard previsti dal DPCM 5/12/1997*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Nell'ambito del Piano di Monitoraggio Ambientale si fa presente che seppur non individuati punti specifici in corrispondenza delle barriere antirumore, per ciascuna opera di mitigazione di progetto è previsto il collaudo acustico finalizzato a verificare sia l'insertion loss della barriera stessa sia i livelli acustici in corrispondenza dei ricettori più critici identificati dai risultati dello studio acustico. Per quanto riguarda invece gli interventi di tipo diretto sono previste successivamente all'entrata in vigore del Modello di Esercizio preso alla base dello Studio Acustico, specifiche attività finalizzate alla verifica dei livelli acustici, al rispetto dei limiti interni previsti dal DPR 459/98 e alla definizione dell'intervento di tipo diretto.

2.10.5 Vibrazioni

N°1.70: *Si ritiene opportuno che il proponente predisponga il PMA per la componente*

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

vibrazioni. Il PMA dovrà prevedere:

- *Individuazione di punti di misura presso ricettori prossimi alle tratte ferroviarie di progetto (almeno un punto di misura per ciascun lotto scelto presso il ricettore più vicino/esposto);*
- *Individuazione di punti di misura presso ricettori prossimi alle aree di cantiere (cantieri fissi e cantieri lungo linea) per la realizzazione delle tratte di progetto;*
- *Rappresentazione planimetrica dei punti di misura;*
- *Misure nella fase AO (anteoperam), per valutare i livelli vibrazionali prima della realizzazione delle opere, nella fase CO (fase di corso d'opera) da effettuarsi durante le fasi più critiche per tipologia di lavorazioni e macchinari utilizzati, e nella fase PO, successivamente all'entrata in esercizio a regime delle tratte ferroviarie in progetto; le misure dovranno essere effettuate in accordo alla norma UNI 9614:2017 per la valutazione degli effetti delle vibrazioni negli edifici e del relativo disturbo sulle persone.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Per quanto riguarda il monitoraggio vibrazionale in esercizio, nel caso specifico in studio la norma UNI9614:2017 non risulta applicabile in virtù della tipologia di intervento che si configura come variante e quindi come sorgente già esistente sul territorio. In merito al tema "Vibrazioni", si precisa infatti che a differenza del rumore ambientale, regolamentato a livello nazionale da norme di settore, non esiste attualmente per questa componente una legge nazionale che stabilisca valori limiti dei livelli vibrazionali. Esistono invece alcune norme tecniche, emanate in sede nazionale ed internazionale, che costituiscono un riferimento per la valutazione degli effetti delle vibrazioni sugli edifici (UNI 9916: Criteri di misura e valutazione degli effetti delle vibrazioni sugli edifici) e del disturbo alle persone (UNI 9614: Misure delle vibrazioni negli edifici e criteri di

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

valutazione del disturbo). Ciò premesso, lo studio vibrazionale condotto nel progetto in esame è rispondente a quanto riportato nel Manuale di Progettazione di RFI che, per l'infrastruttura ferroviaria in questione, prevede l'adozione della norma UNI 9614 del 1990 per le motivazioni di seguito riportate. Le linee di nuova realizzazione in affiancamento a linee esistenti rappresentano una casistica non espressamente contemplata dalla norma UNI 9614:2017. Pertanto, per tale fattispecie, in coerenza con la metodologia fornita per il rumore ferroviario dal DPR 459/98, risulta corretto utilizzare la UNI 9614:1990 che, come sopra riportato, secondo la stessa UNI 9614:2017, va adottata per le linee esistenti. Infatti, il citato decreto sul rumore prevede che "le linee esistenti, le varianti, i potenziamenti e le nuove linee in affiancamento alle linee esistenti" vengano trattate con le medesime modalità, ovvero adottando gli stessi criteri progettuali. Questa indicazione del normatore risponde al principio di utilizzare per la linea esistente e per quella in affiancamento lo stesso approccio progettuale, dal momento che le due linee costituiscono un'unica infrastruttura e quindi un'unica sorgente vibrazionale. Si precisa infine che la UNI 9614:2017, nella versione attualmente pubblicata, prevede la valutazione del disturbo mediante una analisi statistica, con il calcolo della "massima accelerazione ponderata statistica" sulla base dei treni che effettivamente transitano sulla linea, e, attualmente, non contiene ancora specifiche indicazioni sulla metodologia da adottare per la valutazione previsionale delle vibrazioni da effettuare in ambito progettuale.

Il riferimento tecnico da considerare nelle attività di monitoraggio è quindi la UNI9614:1990, utilizzata anche per le analisi vibrazionali di progetto e quindi coerente con il processo stesso di verifica/controllo Post Operam. Il Piano di Monitoraggio Ambientale è stato integrato individuando specifici punti di monitoraggio per la fase di esercizio Post Operam.

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 101 di 180

N°1.71: *Si ritiene di prevedere il monitoraggio ambientale per eventuali ricettori presenti lungo la linea di contatto, nelle vicinanze delle SSE, soprattutto qualora sia necessario adottare sistemi di mitigazione delle emissioni.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5MA0000101 - 5B – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio e IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale.

2.10.6 Biodiversità

N°1.72: *Si richiede al Proponente di integrare i punti di monitoraggio per la vegetazione nelle aree sensibili in cui sono presenti gli habitat di interesse comunitario 3260 e 92A0;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5MA0000101 - 5B – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio e IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale.

N°1.73: *Si ritiene necessario prevedere un monitoraggio post operam della vegetazione in tutte le aree in cui sono stati previsti interventi a verde, per un periodo di almeno 3 anni;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5MA0000101 - 5B – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio e IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale.

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 102 di 180

N°1.74: *Si richiede di prevedere la stesura di un protocollo di gestione delle specie piantumate oggetto delle mitigazioni con l'individuazione di idonee tempistiche per l'annaffiatura, eccetera. Devono essere previste attività di monitoraggio relative alla mortalità e riproduzione delle specie impiantate ed identificati i tempi di ripristino delle formazioni.;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale e IZ0400R22RGIA0000101B Progetto delle opere di inserimento ambientale.

N°1.75: *Si richiede che il Proponente integri il PMA e le relative planimetrie con il monitoraggio dell'ittiofauna del fiume Isonzo, sia a monte che a valle degli interventi secondo l'andamento del corso d'acqua in fase AO, CO e PO (fino ad almeno 3 anni).*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5MA0000101 - 5B – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio e IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale.

2.10.7 Paesaggio

N°1.76: *Si ritiene necessario che il PMA sia integrato con il monitoraggio del sistema paesaggistico. In particolare, è opportuno che venga previsto il monitoraggio post operam degli interventi di ripristino e di inserimento ambientale per verificarne il buon*

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

esito, sia in relazione al loro attecchimento si in riferimento alla loro effettiva azione “schermante” e paesaggistica. In coerenza con le fotosimulazioni integrative richieste, un punto di monitoraggio dovrà essere posizionato nella zona in cui è prevista la variante dell’Isonzo dove il Proponente individua l’unica “interferenza residua”;

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5MA0000101 - 5B – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio e IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale.

2.11 VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

N°1.77: *Si richiede che il Proponente integri la documentazione con una descrizione dettagliata degli interventi di progetto che interessano i siti Natura 2000 individuati, con particolare attenzione alle modalità operative delle lavorazioni nell’alveo del fiume Isonzo. Si richiede inoltre che il cronoprogramma dei lavori tenga in considerazione di non effettuare le attività nei periodi di riproduzione della fauna ittica e ornitica (da marzo a luglio inclusi);*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nel documento IZ0400R22RGIM0002103A Addendum. Approfondimento biodiversità ed habitat.

Con riferimento al cronoprogramma dei lavori si prende atto della richiesta e si valuterà nelle successive fasi la possibilità di compatibilizzare con la richiesta il programma lavori.

N°1.78: *Si richiede che il Proponente caratterizzi l’ittiofauna del fiume Isonzo e valuti i possibili impatti su di essa dovuti alle lavorazioni in alveo per la realizzazione del nuovo*

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

viadotto sull'Isonzo;

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nel documento IZ0400R22RGIM0002103A Addendum. Approfondimento biodiversità ed habitat.

N°1.79: *In fase di esercizio risulta necessario considerare il possibile disturbo alla fauna del rumore prodotto in riferimento ai lotti 3 e 4. Si richiede pertanto che il Proponente valuti i potenziali impatti, in particolare sull'avifauna dovuti agli incrementi dei livelli acustici, nel post operam rispetto alle condizioni ante operam; valutandoli in considerazione di ricettori posizionati all'interno delle aree sensibili per la fauna (siti Natura 2000, corridoi ecologici) interferite dagli interventi di progetto o in prossimità degli stessi.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Si rimanda a quanto risposto in merito alla precedente richiesta 1.49.

2.12 INTEGRAZIONI RICHIESTE DAL MIC CON PROT. N MIC_DG-ABAP_SERV v|10/02/2022|0005003-P DEL 10/02/2022

CONSIDERATO che il fiume Isonzo è un ampio alveo fluviale particolarmente rilevante per la regione FVG e per tale ragione oggetto di particolare tutela da parte del PPR FVG

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 105 di 180

(rif. Prescrizioni d'uso dell'art. 23 delle NTA del PPR-FVG), si rappresenta la necessità di richiedere la seguente documentazione integrativa:

N°1.80: *prospetti e sezioni ambientali in scala adeguata secondo le dimensioni dei manufatti e tale da comprendere l'inserimento paesaggistico dell'intera opera. Le sezioni dovranno essere estese per contesto/edifici/aree limitrofi. La suddetta richiesta è motivata dalla necessità di valutazione comparativa dei rapporti dimensionali/volumetrici tra intervento e contesto di inserimento e limitrofo al fine di valutare l'impatto percettivo e i rapporti di scala, anche in relazione alla sezione del fiume Isonzo.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nel seguente elaborato: IZ0400R22DXIM0002101B – Dossier fotografico e fotoinserti.

N°1.81: *Si richiede l'integrazione di documentazione fotografica e fotoinserti con punti di ripresa che consentano di apprezzare le modifiche degli skyline identitari del corso d'acqua, con riferimento all'alveo alle spiagge accessibili al pubblico prossime all'area di intervento e eventuali percorsi di fruizione del corso d'acqua. La suddetta richiesta è motivata dalla necessità di valutare l'alterazione dello skyline fluviale in cui si colloca l'attraversamento del fiume e l'impatto percettivo delle modificazioni in relazione all'art. 23 delle NTA del PPR-FVG.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nel seguente elaborato: IZ0400R22DXIM0002101B – Dossier fotografico e fotoinserti.

N°1.82: *Si richiede di indicare le prospettive per i tratti ferroviari esistenti e*

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

verosimilmente dismessi a seguito del completamento del nuovo tratto in variante. Si richiede di esplicitare se vi siano previsioni di demolizione di tali tratti o di riconversione ed eventualmente con quali tempistiche. La suddetta richiesta è motivata dall'assenza di indicatori cronologici dello scenario futuro indicato dal richiedente e dalla necessità di valutare l'alterazione dello skyline fluviale nel breve e lungo termine.

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Relativamente alla Variante Portogruaro, nel presente progetto di fattibilità tecnica ed economica non è stata prevista la riconversione del tratto da dismettere, non essendo noti a priori input derivanti da pianificazioni degli enti locali. Si evidenzia tuttavia che eventuali opportunità di riconversione/opere compensative potranno essere presentate nell'ambito della Conferenza dei Servizi, durante la quale potranno essere valutate di concerto alla presenza di tutti gli enti coinvolti.

Relativamente alla Variante Isonzo, con riferimento agli studi idraulici sviluppati (rif. IZ0440R09RIID0002001), è stato analizzato un ulteriore scenario post operam che prevede la demolizione delle due opere ferroviarie di attraversamento esistenti sul F. Isonzo, unitamente ai relativi rilevati di approccio che si sviluppano all'interno delle arginature. Nello specifico, per tale scenario, è stata simulata la propagazione della piena di progetto con tempo di ritorno di 200 anni.

I risultati ottenuti evidenziano una riduzione dei livelli idrici in alveo, di almeno 0.50 m (in corrispondenza del nuovo viadotto VI01), e delle aree potenzialmente inondabili in sinistra idraulica (nell'abitato di Pieris), non senza però un incremento dei livelli idrici a valle, in corrispondenza del ponte stradale di Pieris (SS14). Considerato che:

- la demolizione o meno dei ponti ferroviari esistenti non influenza la progettazione del nuovo viadotto VI01 previsto sul Fiume Isonzo;
- i ponti ferroviari esistenti sono assoggettabili a verifica di interesse culturale;

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

- la demolizione dei ponti esistenti (compresi i relativi rilevati di approccio) provoca un aumento dei livelli idrici nel tratto vallivo, come sopra rappresentato;

si ritiene che la decisione sulla possibilità o meno di demolire i ponti ferroviari esistenti sul Fiume Isonzo (compresi i relativi rilevati di approccio all'interno delle arginature) debba essere concordata/definita di concerto anche con l'Autorità idraulica competente e la Soprintendenza.

In merito alle tempistiche, a valle di determinazioni che potranno scaturire in ambito CdS, sarà possibile includere le eventuali lavorazioni necessarie nel Programma Lavori.

N°1.83: *si richiede di integrare la relazione paesaggistica con la verifica di coerenza degli interventi con gli elementi indicati nelle prescrizioni d'uso delle Norme Tecniche di attuazione del PPR-FVG (rif. NTA, art. 22 laghi, art. 23 corsi d'acqua art. 28 boschi) La suddetta richiesta é motivata dall'assenza di riferimenti specifici alle prescrizioni d'uso del PPR-FVG, cogenti e prevalenti su altre disposizioni sotto-ordinate.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nel seguente elaborato IZ0400R22RGIM0002101B – Relazione paesaggistica ai sensi del D.P.C.M. 12/12/2005 - paragrafo 3.1.2.2.2.

N°1.84: *Qualora l'intervento comporti variante urbanistica ai PRG comunali, sarà necessario integrare la documentazione di coerenza per l'adeguamento della variante urbanistica al PPR-FVG e con indirizzi e direttive delle rispettive aree di tutela.*

Si rammenta la disciplina prevista dall'art. 11 delle NTA del PPR-FVG per le opere pubbliche o di interesse pubblico ricadenti in beni paesaggistici: nel caso in questione potrà essere presentata apposita richiesta tenuto conto che l'autorizzazione

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 108 di 180

paesaggistica dovrà comunque contenere le valutazioni sulla compatibilità dell'opera o dell'intervento pubblico con gli obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio individuati dal PPR per il bene paesaggistico interessato dalle trasformazioni».

Per quanto sopra si rileva la necessità di acquisire la documentazione integrativa così come richiesta dalla competente Soprintendenza che contenga l'esplicita richiesta di cui all'art. 11 delle NTA corredata da quanto richiesto in merito alla dimostrazione della compatibilità dell'opera o dell'intervento pubblico con gli obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio individuati dal PPR per il bene paesaggistico interessato dalle trasformazioni.

Si fa presente che tale documentazione è finalizzata anche al perfezionamento della Relazione paesaggistica, carente nei diversi aspetti sopra segnalati e che dovrà quindi essere redatta conformemente al DPCM 12 dicembre 2005, al fine di poter consentire l'espressione del concerto di cui all'art. 25, comma 2-quinquies del d.lgs. 152/2006.

In generale si deve sottolineare che la scala progettuale del PFTE per tutti i tratti interessati dal potenziamento (sia nella Regione Veneto che nella Regione Friuli-Venezia Giulia) non consente di poter valutare gli impatti del progetto sul contesto paesaggistico; pertanto, si chiede che vengano effettuati degli approfondimenti progettuali che dimostrino l'impatto delle opere sul paesaggio.

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Non nella presente fase progettuale.

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 109 di 180

2.13 RISCONTRO A OSSERVAZIONI REGIONE FVG

Fornire riscontro alla richiesta di integrazioni della Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia tramessa con nota prot. 5579 del 2/02/2022 e acquisita al prot. prot. MITE-13668 del 04/02/2022 e CTVA-539 del 2/02/2022 (Allegato 1).

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Si veda il seguente Capitolo 3, dedicato al riscontro puntuale delle osservazioni e richieste di integrazione trasmesse dalla Regione FVG.

2.14 RISCONTRO A OSSERVAZIONI REGIONE VENETO

Fornire riscontro alla richiesta di integrazioni della Regione Veneto tramessa con nota prot. 53806 del 7/02/2022 e acquisita al prot. CTVA-1593 del 7/02/2022 (Allegato 2)

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Si veda il seguente Capitolo 4, dedicato al riscontro puntuale delle osservazioni e richieste di integrazione trasmesse dalla Regione Veneto

2.15 RISCONTRO A OSSERVAZIONI PUBBLICATI SUL PORTALE MITE

Si ritiene necessario, inoltre, che la Società proponente fornisca le proprie controdeduzioni alle osservazioni ed ai pareri pervenuti e pubblicati sul portale (<https://va.mite.gov.it>).

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Si veda l'Allegato 1 alla presente relazione.

3 RISPOSTA ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE FORMULATE DALLA REGIONE FVG

Come anticipato al precedente punto 2.13, il presente capitolo è dedicato all'analisi e alle integrazioni richieste dalla Regione FVG con nota prot. 000579/P del 02/02/2022, acquisita dal MiTE con prot. m_ante CTVA.REGISTRO UFFICIALE 0000539.02-02-2022. Nella nota di cui sopra, si riporta che *“al fine di consentire un'adeguata valutazione degli impatti indotti dall'iniziativa, per l'espressione del parere regionale ai sensi dell'art. 4 comma 2 della L.R. n. 24 dd 29/12/2021, risulta necessario che la documentazione venga integrata con”*:

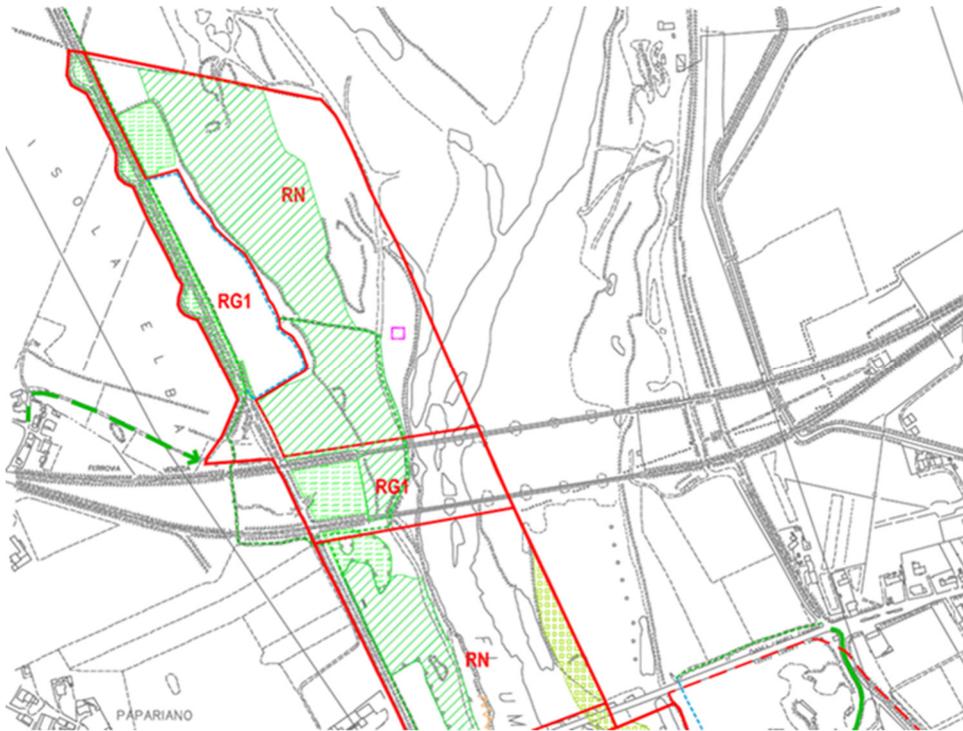
N°1: *Specifico chiarimento in ordine alla compatibilità dell'opera con il Piano conservazione e sviluppo (PCS) della Riserva naturale regionale della Foce dell'Isonzo approvato con DPRReg. del 11 marzo 2008, n. 077/Pres, e modificato dal DPRReg. del 29 novembre 2012, n. 0243/Pres, al cui interno ricade il progetto, posto che nella zona RN sono ammessi esclusivamente interventi di ripristino o di restauro di ecosistemi degradati, danneggiati o compromessi sotto il profilo naturalistico e che eventuali varianti del PCS devono seguire la procedura di cui all'art. 17 della*

L.R. 42/96 e s.m.i., previo parere del Comitato tecnico-scientifico di cui all'art. 8 della succitata legge. Il proponente fornisca puntuali e circostanziati elementi di riscontro che possano chiarire come il contrasto succitato possa essere sanabile in momenti successivi al procedimento di Valutazione d'Impatto Ambientale ed eventuali modalità e tempistiche di adeguamento;

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Il Piano di conservazione e sviluppo – PCS della Riserva naturale regionale della Foce dell'Isonzo. Dalla tavola Zonizzazione e Interventi (cfr. tav. B3a zoniz e interv NORD) si rileva come il tracciato di progetto interessi le zone RN ed RG1, di cui di seguito si

riportano i relativi articoli delle norme di attuazione.



Art. B.5.2.2. Zona RN

La zona RN corrisponde alla zona di tutela naturalistica dove l'ambiente naturale e il paesaggio sono conservati nella loro integrità e nella quale sono ammessi esclusivamente interventi mirati al miglioramento ambientale ed alla conservazione attiva, al potenziamento della biodiversità, al ripristino o al restauro di ecosistemi degradati, danneggiati o compromessi sotto il profilo naturalistico, con particolare riguardo per gli habitat necessari all'avifauna sia stanziale che migratoria. Nella zona RN si svolgeranno le attività di gestione della Riserva principalmente indirizzate alla ricerca scientifica, alla sperimentazione, alla didattica ed alla fruizione della Riserva stessa. Essa comprende gran parte del tratto di mare compreso nella Riserva, oltre a velme, barene, ghebi, canneti, parte dell'alveo attivo fino alla confluenza con l'Isonzato, la zona del Ripristino, i boschi planiziali e buona parte di quelli ripari

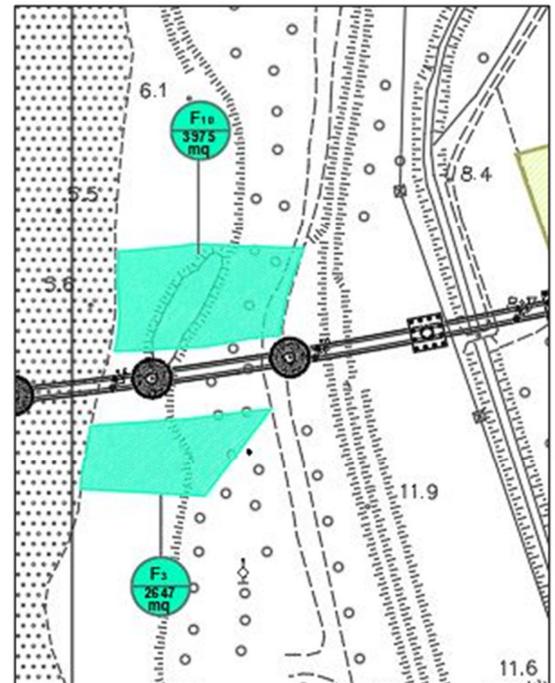
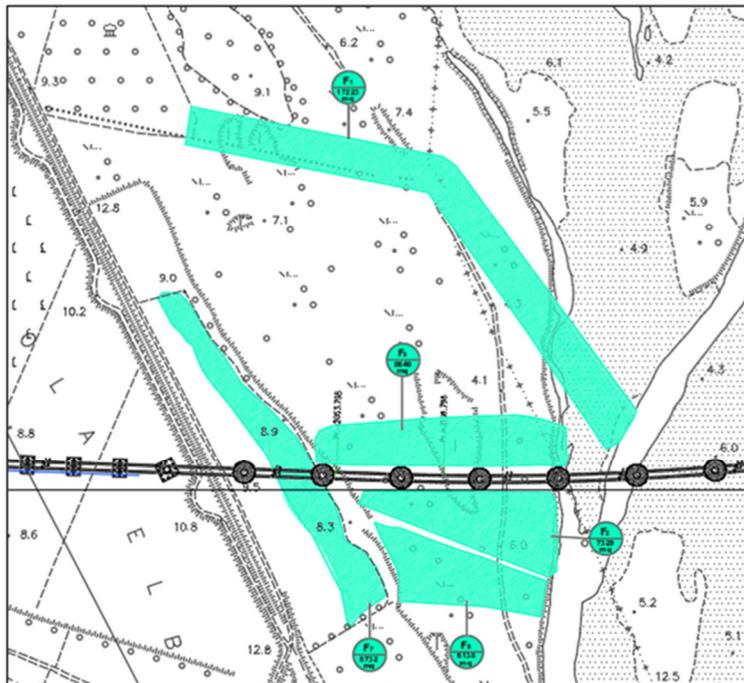
Art. B.5.2.3. Zona RG

La zona RG corrisponde alla zona di tutela generale nella quale è perseguito il fine di uno sviluppo sociale ed economico attraverso attività compatibili con la conservazione della natura.

All'interno della Zona RG, ricade la sottozona RG1 "Ponti FF.SS.", interessata dal progetto, che comprende la fascia di rispetto dell'infrastruttura lineare ed alcuni prati da sfalcio.

*In coerenza con quanto riportato nella disciplina sopra richiamata, per la quale nella aree interessate dal progetto sono ammessi interventi volti al miglioramento ambientale ed al potenziamento della biodiversità, con particolare riguardo per gli habitat necessari all'avifauna, nell'ambito del progetto sono stati previsti interventi di incremento della vegetazione ripariale. È di grande importanza poter avere lungo i corsi d'acqua una costante presenza di vegetazione arborea e arbustiva, ad elevato livello di vitalità, con una efficiente e funzionale distribuzione degli apparati radicali. Gli ambienti ripariali sono considerati, a scala globale, tra i più ricchi di biodiversità. Attualmente la vegetazione arbustiva alloctona, avventizia e ruderale, è riuscita ad affermarsi in parecchie aree della Riserva, in conseguenza dei rimaneggiamenti provocati dall'azione antropica di disturbo (tagli irrazionali ed abusivi, incendi, usi impropri ecc.). Gli interventi di ripristino della vegetazione ripariale hanno lo scopo di ricostituire alcuni ambiti di vegetazione compromessi dalle lavorazioni di cantiere e di ristabilire una continuità ecologica ed inoltre, data la diffusione di specie alloctone nell'area, il rinfoltimento messo in atto nelle boscaglie igrofile può contenere e ridurre la dispersione di queste specie, utilizzando per l'opera di rinfoltimento esemplari di piante di origine locale (prelevate dagli argini fluviali – da dove vengono comunque tendenzialmente eliminate – o allevate da semi talee raccolti localmente) di *Salix alba*, *Populus alba*, *P. nigra*, *Alnus glutinosa*.*

*Nello specifico, gli interventi previsti andranno ad inserirsi nelle aree dove le lavorazioni di cantiere potrebbero compromettere l'integrità della vegetazione. Si prevede l'impianto di una macchia arboreo-arbustiva di specie a carattere igrofilo quali *Salix alba*, *Populus alba*, *Alnus glutinosa*, *Salix cinerea*, *Salix purpurea* e *Rhamnus frangula*.*



Interventi di inserimento della vegetazione previsti sulla sponda sinistra e sulla sponda destra

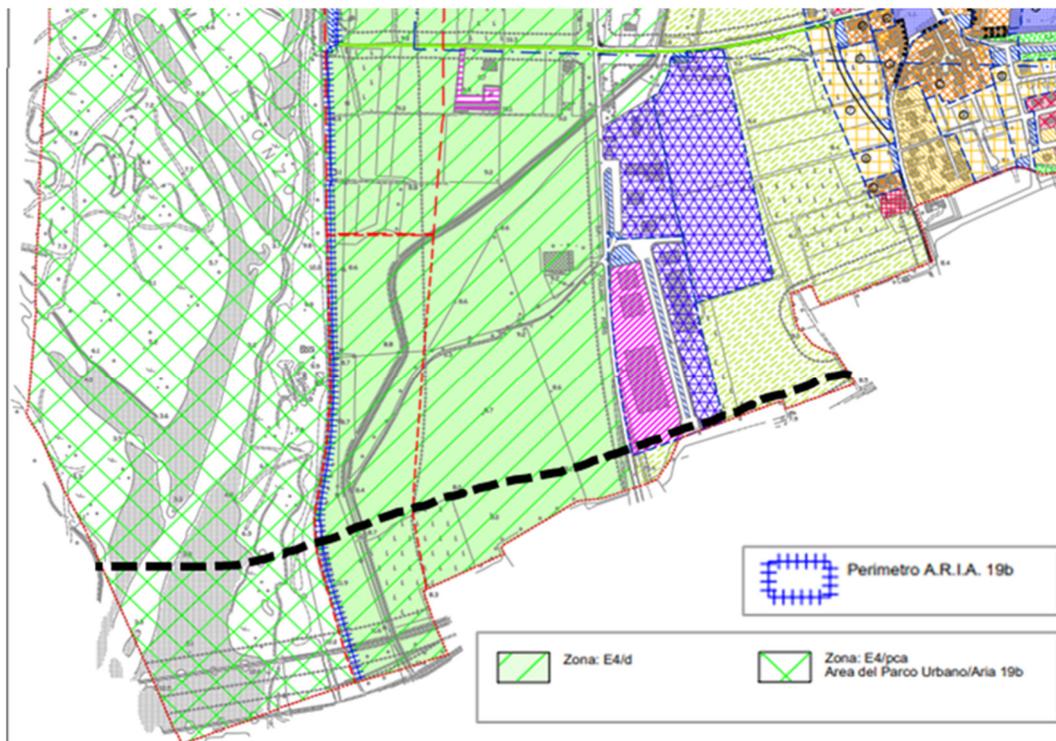
Per i dettagli degli interventi di mitigazione si rimanda agli elaborati IZ0400R22RGIA0000101B Progetto delle opere di inserimento ambientale e da IZ0400R22P6IA0000105B a IZ0400R22P6IA0000105B Planimetria degli interventi di mitigazione a verde – Variante Isonzo.

N°2: Specifico chiarimento in ordine alla compatibilità dell'opera con il Parco Comunale dell'Isonzo in Comune di Turriaco ed eventuali modalità e tempistiche di adeguamento;

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Turriaco individua nelle Norme Tecniche di attuazione (aggiornate alla variante n. 16), Art. 22 l'“Area del Parco Urbano/Area di Rilevante Interesse Ambientale (ARIA) 19b – E4/” con relativa descrizione della zonizzazione del Parco Urbano stesso.

La Tav. “C1 – Zonizzazione” del Piano Regolatore Generale Comunale - Variante n. 16, di cui si riporta uno stralcio di seguito, mette in evidenza che l'Area del Parco Urbano/ARIA 19b coincide con l'alveo del Fiume Isonzo mentre la Zona E4/d comprende i campi agricoli adiacenti il Fiume.



Stralcio di Tav. C1 – Zonizzazione (Fonte PGRC – Variante 16) con individuazione della Variante Isonzo (linea nera tratteggiata).

Per la Zona E4/d l'ART. 21 - ZONE AGRICOLE prevede che:

1. Le zone comprendono le parti del territorio destinate alle attività agricole e forestali. Si individuano nelle seguenti categorie:

- E6 di interesse agricolo
- E4 d'interesse agricolo-paesaggistico
- E4/d

9. Nello specifico, per la zona E4/d, area ricompresa tra la Strada Provinciale SP n.2 e la perimetrazione Parco Comunale dell'Isonzo/ARIA 19b, interessata dall'attraversamento del tracciato di progetto, le NTA prevedono le seguenti prescrizioni:

a) interventi di rilevanza edilizia (art. 67....72)

- manutenzione edilizia
- restauro
- conservazione tipologica
- risanamento conservativo
- nuovi interventi non aventi rilevanza urbanistica;

(...)

d) per ogni intervento edilizio dovrà essere prevista la piantumazione di alberi ed arbusti, nell'ambito del lotto d'intervento, in misura non inferiore di un albero ogni 20 mc. e di un arbusto ogni 10 mc. edificio trasformato o realizzato. Le nuove piante dovranno essere di specie autoctone;

In accordo con le indicazioni previste dalla Norme tecniche di Attuazione del Piano Regolatore Generale comunale, comma 9.d dell'Art.21, le misure di inserimento della vegetazione igrofila previste (vd. punto 1) permettono di mantenere e conservare ed

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 116 di 180

essere coerenti con le misure previste dalle norme”.

Per i dettagli degli interventi di mitigazione si rimanda agli elaborati IZ0400R22RGIA0000101B Progetto delle opere di inserimento ambientale e da IZ0400R22P6IA0000105B a IZ0400R22P6IA0000105B Planimetria degli interventi di mitigazione a verde – Variante Isonzo.

N°3: *Posto che:*

- a. Il complesso degli interventi previsti, come illustrato dal proponente, è finalizzato al potenziamento e la velocizzazione della linea Venezia – Trieste e viene rappresentato di fatto come Project Review del progetto AV/AC Venezia Trieste, dichiarando l’obiettivo di conseguire, per fasi e con costi sensibilmente inferiori, dei benefici gradualmente e costanti per l’utenza pendolare e turistici (diminuzione dei tempi di percorrenza), consentendo nel contempo di migliorare le prestazioni della linea in termini di traffico lunga percorrenza e conseguire l’adeguamento della stessa agli standard europei dei corridoi merci;*
- b. Già nel 2011, a fronte della presentazione di 4 differenti istanze di VIA da parte di RFI per le 4 differenti tratte funzionali che avrebbero portato alla realizzazione della linea AV/AC tra Venezia Mestre e Trieste, l’allora Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, con nota prot. CTVA-2011-0004191 di data 25 novembre 2011, richiama alla necessità di evitare il frazionamento delle valutazioni in termini di impatti ambientali e richiedeva una valutazione univoca e coordinata degli impatti ambientali arrecati complessivamente dalle 4 tratte funzionali;*

c. Si rileva che nell'elenco complessivo delle opere previste per il potenziamento della "Venezia – Trieste" e riportate negli elaborati, secondo le diverse fasi di programmazione temporale sopra richiamate, non è incluso l'intervento "Variante fuori sede di Latisana", pure essendo in atto per tale opera un processo di studio di una nuova alternativa di soluzione e di interlocuzione con i territori interessati finalizzato alla necessaria condivisione con i medesimi; trova invece puntuale richiamo nell'elenco citato, tra gli interventi di lungo periodo [Fase 4], la "Nuova variante di tracciato tra Ronchi e Aurisina" la cui progettazione e le nuove ipotesi di soluzione, si presume si trovino similmente in fase analoga od ancora precedente non avendo notizia dell'avvio del necessario preliminare confronto con i territori interessati come invece oggi in corso per la variante di Latisana;

chiarire le modalità con cui si garantisce che non vi sia il frazionamento delle valutazioni in termini di impatti ambientali, il perseguimento della miglior soluzione complessiva sotto il profilo dell'impatto ambientale e le motivazioni che hanno portato a ritenere, in ogni caso, esaustiva e coerente la valutazione degli impatti ambientali relativa ai quattro lotti presentati rispetto alla valutazione complessiva;

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Nei capitoli "1.2 excursus del progetto e nel capitolo 2.2 alternative di progetto e scelta" dello Studio di impatto ambientale (cod. IZ0400R22RGSA0001101B), sono state illustrate le motivazioni che hanno portato ad individuare nell'attuale scelta progettuale, la migliore soluzione anche dal punto di vista ambientale. L'alternativa presa a riferimento ovvero il progetto redatto nel 2010, è stato sottoposto ad iter di valutazione di impatto ambientale presso il Ministero dell'Ambiente e ad un confronto con il territorio articolato e complesso.

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

L'intervento di potenziamento e velocizzazione della Linea Venezia-Trieste si suddivide in differenti orizzonti temporali/fasi funzionali. Si riportano in seguito gli scenari temporali di riferimento nella redazione del progetto, segnalando comunque che gli stessi sono suscettibili di adeguamenti/ottimizzazioni in base al reale sviluppo dei progetti ivi compresi:

- Interventi di breve periodo [Fasi 0, 1 e 2]
 Interventi finanziati dal decreto «Sblocca Italia» e già in corso di realizzazione (interventi puntuali sulle geometrie del binario e sulle opere civili, adeguamento TE e modifiche IS).
- Interventi di medio periodo [Fase 3]
 Varianti di tracciato in località Portogruaro e sul fiume Isonzo, messa a modulo 750 m dell'impianto di Latisana (PdM Fossalta di Portogruaro) potenziamento tecnologico (BAcf eRSC), adeguamento RTB, adeguamento IS, etc.) e soppressione di passaggi a livello, nuovo PdM San Donà di Piave;
- Interventi di lungo periodo [Fase 4]
 - Nuova variante di tracciato tra Ronchi e Aurisina;
 - Adeguamento categoria "D4".
- Ulteriore fase di lungo periodo [Fase 5]
 - Ripristino «linea dei bivi» della cintura di Mestre.

Per quanto sopra, gli interventi rientranti in ciascun orizzonte, in funzione delle disponibilità di finanziamenti, verranno realizzati con differenti tempistiche, rendendoli di fatto autoconsistenti.

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

Attualmente non si dispone di progetti afferenti a Fasi 4 e 5 tali da consentire una analisi degli impatti cumulati. Si precisa tuttavia che gli interventi degli orizzonti temporali non oggetto della presente VIA saranno analizzati, nell'ambito delle procedure ambientali che li riguarderanno, riprendendo i risultati della presente analisi e analizzando gli impatti cumulati con gli interventi oggetto della presente istanza (se con cronoprogrammi interferenti).

N°4: *Descrizione delle principali alternative ragionevoli del progetto prese in esame, compresa l'alternativa zero, adeguate al progetto proposto e alle sue caratteristiche specifiche, con indicazione delle principali ragioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale, e la motivazione della scelta progettuale, sotto il profilo dell'impatto ambientale, con una descrizione delle alternative prese in esame e loro comparazione con il progetto presentato;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Per tali aspetti si rimanda alla documentazione integrativa trasmessa nell'ambito delle integrazioni richieste e in particolare ai documenti seguenti: Per ulteriore chiarimento a quanto osservato si allegano i seguenti documenti;

- IZ0400F16RGEF0000001A - Analisi Costi Benefici
- IZ0400F16RGEF0000002A - Analisi Alternative progettuali e AMC
- IZ0400F16RGTS0003001B - Studio di Trasporto

Nei capitoli "1.2 excursus del progetto e nel capitolo 2.2 alternative di progetto e scelta" dello Studio di impatto ambientale (cod. IZ0400R22RGSA0001101B), sono state illustrate le motivazioni che hanno portato ad individuare nell'attuale scelta progettuale, la

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 120 di 180

migliore soluzione anche dal punto di vista ambientale.

Per quanto riguarda l'opzione zero si evidenzia infine che all'interno dell'elaborato "Analisi Costi Benefici" è adottato un approccio metodologico volto a confrontare costi e benefici dell'opera con l'opzione zero (Status Quo). Quest'ultima, infatti rappresenta il termine di paragone per ogni nuovo intervento in progetto e pertanto, implicitamente, l'analisi si riferisce all'opzione zero. I risultati dell'Analisi Costi Benefici dimostrano che gli interventi ipotizzati apportano benefici maggiori rispetto al mantenimento della soluzione zero.

N°5: *Tra le varie alternative di tracciato si richiede di valutarne una che consenta l'innalzamento della velocità di progetto a 200 km/h e una soluzione progettuale che eviti o minimizzi l'interferenza con le aree tutelate (Riserva Naturale e sito Natura 2000);*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Il Progetto si configura come Project Review del Progetto AV/AC Venezia Trieste, intervenendo puntualmente sui tratti di linea oggi soggetti a limitate prestazioni. Per quanto sopra, le alternative studiate sono di fatto limitate dall'attuale posizionamento della linea ferroviaria nonché dai vincoli plano-altimetrici necessari a garantire il miglioramento delle prestazioni del tracciato.

N°6: *Fornire puntuale ed esaustivo riscontro a quanto evidenziato nei pareri e osservazioni pervenuti e disponibili alla pagina web:*

<https://lexview-int.regione.fvg.it/serviziovia/Dettaglio.asp?IDDOM=36489>

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Si veda l'Allegato 1 alla presente relazione.

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

N°7: *Specifico approfondimento e una più chiara e motivata illustrazione degli aspetti inerenti alle velocità di esercizio con cui diversi materiali rotabili potranno impegnare la “Variante Isonzo”, con particolare riferimento ad una verifica della coerenza tra il valore di 200 km/h per la velocità di rango “P” e il valore di tracciato, pari a 160 km/h, indicati nella documentazione progettuale. Posto che il progetto sembra ricalcare planimetricamente il progetto avanzato nel dicembre 2010, fornire elementi di valutazione circa la mutata velocità d’esercizio;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Il presente progetto di velocizzazione della linea prevede di intervenire in maniera puntuale con due varianti atte a risolvere le limitazioni di velocità attualmente presenti nelle seguenti località:

- Portogruaro;
- Fiume Isonzo.

Nella Relazione tecnica di esercizio (IZ04 00 R 16 RG ES0001 001 A) sono riportate le velocità per tutti i ranghi e sono state evidenziate le variazioni dovute alle varianti.

L'applicazione del rango P è da ritenersi opzionale.

N°8: *Simulazioni che dimostrino e quantifichino il beneficio temporale per le varie utenze di percorrenza legato alla sola “Variante Isonzo” considerando la fermata, per tutte le tipologie di treno, alla stazione di Trieste Airport;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Il presente progetto fa parte di un più ampio intervento per potenziare e velocizzare la linea tra Venezia e Trieste attraverso:

1. Interventi puntuali sul tracciato per elevare le caratteristiche prestazionali

(sopraelevazione, raccordi parabolici e lievi rettifiche delle curve), interventi di modifica/adequamento delle opere civili e adeguamento della Trazione Elettrica;

2. Varianti di tracciato fuori sede per elevare le caratteristiche prestazionali nei punti singoli.

A valle delle considerazioni derivanti dalle simulazioni di marcia, si può affermare che le varianti permettono di uniformare le caratteristiche prestazionali della linea intervenendo in maniera puntuale, eliminando i punti di singolarità precedentemente penalizzanti per l'intero tracciato.

Allo stesso tempo, lo scenario di progetto studiato deve essere considerato in un'ottica di insieme con le altre opere di velocizzazione presenti lungo la tratta in esame, per perseguire il risultato finale, ossia il miglioramento delle prestazioni della linea in termini di traffico lunga percorrenza e l'adequamento della stessa agli standard europei dei corridoi merci.

N°9: *A fronte di un miglioramento nei tempi di percorrenza variabile tra 35" e 44" sulla tratta Mestre – Ronchi dei Legionari SUD dovuto al potenziamento tecnologico e alla velocizzazione determinata dagli interventi a Portogruaro e sull'Isonzo, fornire adeguata analisi costi – benefici, in cui mettere in relazione i benefici citati con gli effetti sulle differenti matrici ambientali, legata alle alternative progettuali richieste al punto 4;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

In fase di PFTE è stata sviluppata l'analisi costi e benefici in ottica Global Project, la cui analisi economica configura l'intervento come generatore di significativi benefici economici per la collettività. Si rimanda per completezza agli elaborati:

- IZ0400F16RGEF0000001A - Analisi Costi Benefici

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

- IZ0400F16RGEF0000002A - Analisi Alternative progettuali e AMC
- IZ0400F16RGTS0003001B - Studio di Trasporto

N°10: *Riguardo la nuova SSE di Villa Vicentina, al fine di mitigare gli impatti sull'utilizzo di suolo, valutare l'opportunità di ottimizzare lo spazio occupato dalla stessa e dal limitrofo piazzale RFI, occupando un unico campo agricolo e prevedendo di addossare le due nuove aree alla nuova viabilità in progetto, trasladole ad Ovest per quanto possibile;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

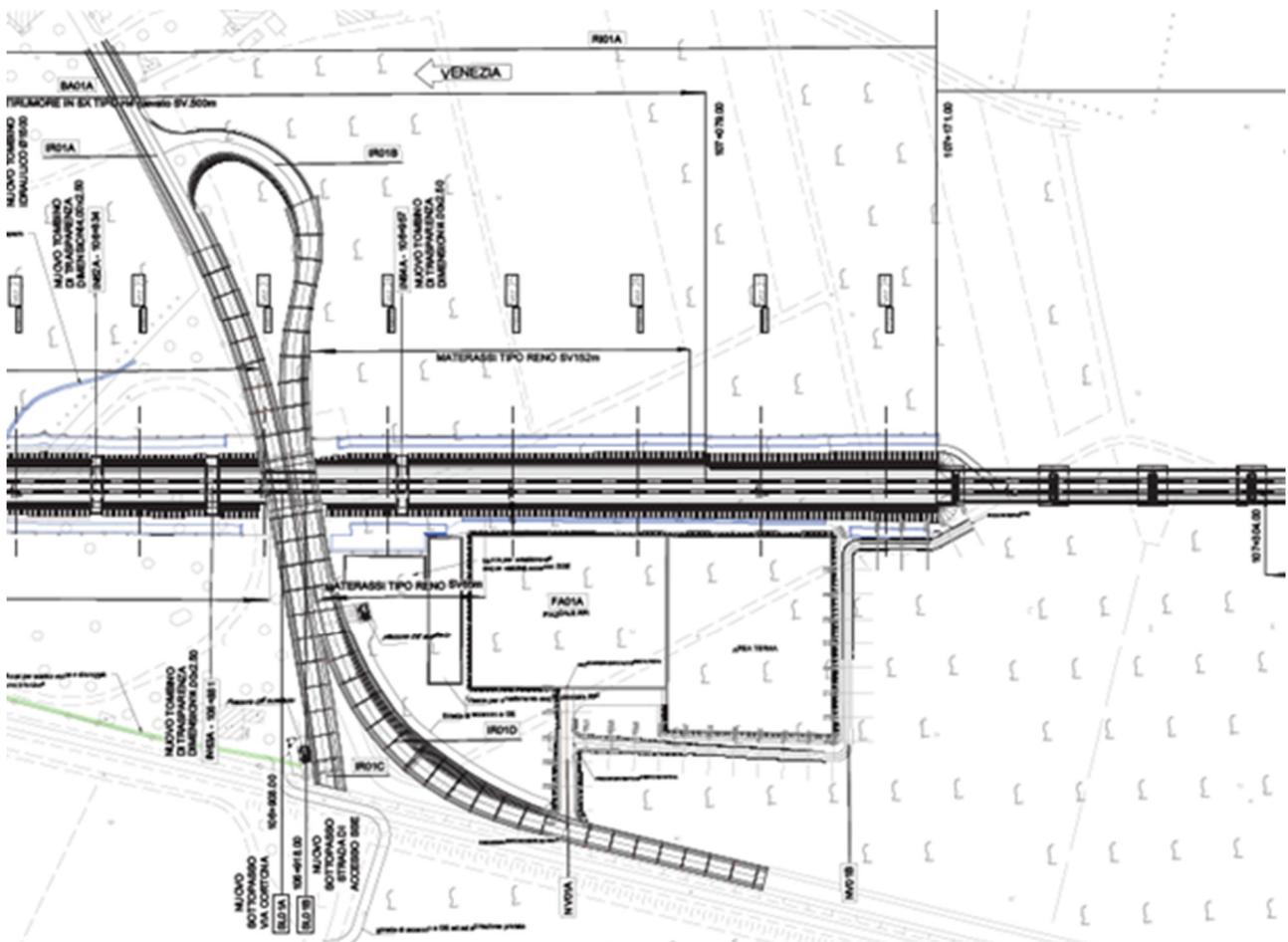
Nella progettazione definitiva verrà inserita una viabilità di accesso indipendente per la SSE di RFI e per l'area Terna. Le aree di piazzale si pongono in stretta adiacenza a tale nuova viabilità. Si conferma quindi la posizione planimetrica e sarà valutata l'opportunità di ottimizzare lo spazio occupato dalla SSE di Villa Vicentina.

N°11: *Al fine di mitigare gli impatti sull'utilizzo di suolo e posta la dismissione del rilevato ferroviario esistente, verificare l'opportunità di riutilizzo della viabilità esistente in corrispondenza dell'attuale sottopasso di Via Cortona, minimizzando l'occupazione di suolo agricolo e limitando le opere infrastrutturali viarie. Si chiede di valutare possibili alternative per la connessione stradale con il nucleo abitato all'estremità orientale di via Altiero Spinelli;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

In merito a Via Cortona, è stata rivista l'altimetria della strada di progetto, dovendosi questa adattare alla variante ferroviaria e si è cercato di conservare planimetricamente il sedime esistente. Nella progettazione definitiva verrà inserita una viabilità di accesso

indipendente, rispetto alla rilocalizzazione di Via Cortona, in modo da servire la SSE di RFI e l'area Terna. La stessa servirà anche il nucleo abitato posto all'estremità orientale di via Altiero Spinelli. L'inserimento di tale ulteriore viabilità è dovuto a considerazioni in merito alla sicurezza della circolazione stradale; infatti, viene evitato l'inserimento di un incrocio raso su via Cortona posto in condizioni di scarsa visibilità per la presenza dei muri della trincea stradale. Tale nuova soluzione viabilistica verrà approfondita in sede di CdS.



	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

N°12: *Al fine di mitigare gli impatti sull'utilizzo di suolo, si chiede di valutare l'alternativa di mantenere il tracciato nella posizione planimetrica attuale della SR PN1 (ex SP 1) in Comune di San Canzian d'Isonzo nell'ambito del progettato miglioramento della sede stradale, riducendo il terrapieno di approccio e aumentando, conseguentemente, l'impalcato del viadotto;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

La livelletta della sede ferroviaria in variante non è compatibile con la quota della strada esistente. È necessario un abbassamento della livelletta stradale che si è valutato essere meglio inseribile in un sottopasso evitando l'allungamento del viadotto. Lo spostamento della nuova sede stradale della SP1 consente di evitare l'interruzione della strada se non per brevi periodi dovuti alla predisposizione degli attacchi sulla sede stradale esistente.

N°13: *Tenuto conto del processo in atto, nonché delle interlocuzioni attivate con i territori interessati, per la condivisione di una nuova soluzione rispetto la "Variante di Latisana", chiarire il motivo della non inclusione dell'opera nell'elenco degli interventi che, nel loro insieme, costituiscono il progetto complessivo di "Potenziamento della Linea Venezia-Trieste" e dell'inclusione invece della "Nuova variante di tracciato tra Ronchi e Aurisina" la cui progettazione e nuove ipotesi di soluzione non risultano al momento definite;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Il Progetto di Potenziamento della linea Venezia-Trieste, così come riportato negli elaborati IZ0400F16RGEF0000001A - Analisi Costi Benefici e IZ0400F16RGTS0003001B - Studio di Trasporto, include anche la realizzazione della c.d. Variante di Latisana, per la quale sono in corso interlocuzioni con il territorio al fine di definire una soluzione condivisa per il tracciato.

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

N°14: *Valutazione e stima soggezioni all'esercizio ferroviario, in particolare ai servizi passeggeri sulla linea, correlabili alle fasi di cantierizzazione e misure mitigative e di contenimento dell'impatto delle medesime;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Dato il livello progettuale è possibile solo la stima ipotizzata nella Verifica di fattibilità in presenza di esercizio ferroviario con indicazione delle soggezioni (IZ04 00 R 16 RG ES0002 001 A). Sarà possibile approfondire ed ottimizzare le soggezioni nelle successive fasi progettuali in funzione agli elaborati di cantierizzazione.

N°15: *Stante il potenziale pericolo in destra idrografica, evidenziata dall'area a pericolosità P3 nei pressi dell'argine, si richiede di integrare il progetto con una nota di dettaglio e/o modifica degli elaborati che giustifichi la scelta progettuale di mantenere in essere i ponti esistenti, tenendo conto anche dell'aggiornamento del Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA), adottato dalla Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali in data 21.12.2021, e delle relative norme di salvaguardia. A tale proposito, si anticipa l'orientamento del Servizio difesa del suolo regionale, competente alla verifica della compatibilità idraulica dell'opera, che prevede la rimozione dell'attuale impalcato ferroviario al fine di eliminare possibili ostruzioni al flusso del Fiume Isonzo. Gli elaborati così modificati dovranno tener conto anche dell'eventuale demolizione dei rilevati ferroviari e di tutti i sottoservizi presenti, riportando i territori allo stato pristino, contemplando una eventuale soluzione alternativa, sempre che compatibile con la sicurezza idraulica dei territori, di destinazione a pista ciclabile di uno dei due viadotti, a parziale mitigazione e/o compensazione degli impatti ambientali indotti;*

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Relativamente alla Variante Isonzo, con riferimento agli studi idraulici sviluppati (rif. IZ0440R09RIID0002001), è stato analizzato un ulteriore scenario post operam che prevede la demolizione delle due opere ferroviarie di attraversamento esistenti sul F. Isonzo, unitamente ai relativi rilevati di approccio che si sviluppano all'interno delle arginature. Nello specifico, per tale scenario, è stata simulata la propagazione della piena di progetto con tempo di ritorno di 200 anni.

I risultati ottenuti evidenziano una riduzione dei livelli idrici in alveo, di almeno 0.50 m (in corrispondenza del nuovo viadotto VI01), e delle aree potenzialmente inondabili in sinistra idraulica (nell'abitato di Pieris), non senza però un incremento dei livelli idrici a valle, in corrispondenza del ponte stradale di Pieris (SS14). Considerato che:

- la demolizione o meno dei ponti ferroviari esistenti non influenza la progettazione del nuovo viadotto VI01 previsto sul Fiume Isonzo;
- i ponti ferroviari esistenti sono assoggettabili a verifica di interesse culturale;
- la demolizione dei ponti esistenti (compresi i relativi rilevati di approccio) provoca un aumento dei livelli idrici nel tratto vallivo, come sopra rappresentato;
- come richiesto dai Comuni, si vorrebbe convertire la destinazione dei ponti esistenti a pista ciclabile;

si ritiene che la decisione sulla possibilità o meno di demolire i ponti ferroviari esistenti sul Fiume Isonzo (compresi i relativi rilevati di approccio all'interno delle arginature) debba essere concordata/definita di concerto con l'Autorità idraulica competente, la Soprintendenza e i Comuni interessati. Per questo, al momento, nella presente fase progettuale, si è proceduto mantenendo in essere i ponti esistenti.

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

N°16: *Ai fini del parere di compatibilità idraulica relativo all'invarianza idraulica, di competenza del Servizio difesa del suolo regionale, si segnala che i dispositivi idraulici possono essere utilizzati come unica soluzione (escludendo la realizzazione di volumi di invaso) solamente nel caso in cui le condizioni del suolo e della falda lo consentano e al tempo stesso non siano percorribili altre ipotesi di recapito delle acque su sistemi di drenaggio esistenti. Si chiede di integrare la documentazione con la motivazione di tale scelta progettuale. L'integrazione dovrà specificare le modalità di determinazione della permeabilità media dei suoli a fronte dei campioni effettuati. Nel caso di utilizzo dei dispositivi idraulici di progetto, il tempo di ritorno per il dimensionamento degli stessi nei territori di pianura deve essere incrementato a 200 anni ed è, altresì, obbligatoria la perizia geologica con la determinazione del coefficiente di permeabilità del terreno e la valutazione delle soggiacenze minima della falda, come esplicitato nel regolamento citato nel parere del Servizio difesa del suolo regionale. Il punto deve essere integrato in tal senso. I dispositivi idraulici, inoltre, devono essere dotati del piano di manutenzione e le loro prestazioni devono essere monitorate nel tempo. Si chiede di integrare tali informazioni all'interno della relazione di compatibilità idraulica. Tutte le condizioni per l'utilizzo dei dispositivi idraulici sono ad ogni modo elencate al punto 12 dell'Allegato 1 al sopracitato regolamento. Indicare in cartografia l'ubicazione di tali dispositivi idraulici;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Il principio di invarianza idraulica è stato applicato secondo quanto disposto dal Regolamento recante disposizioni per l'applicazione del principio dell'invarianza idraulica di cui all'articolo 14, comma 1, lettera k) della legge regionale 29 aprile 2015, n. 11 (Disciplina organica in materia di difesa del suolo e di utilizzazione delle acque) di cui al Decreto del Presidente della Regione 27 marzo 2018, n. 083/Pres (pubblicato sul BUR n.15 dell'11.04.2018) fin dalla fase di progettazione tecnico-economica ma verrà ulteriormente affinato nella fase progettuale successiva, in termini di:

- Tempo di ritorno di dimensionamento dei dispositivi idraulici (Tr 200 anni);
- Predisposizione di doppia metodologia di drenaggio delle acque di piattaforma ferroviaria (dispositivi idraulici in abbinamento a scarichi di troppo pieno nel reticolo idrografico esistente).

Per quanto riguarda, invece, la quota della falda e i valori di permeabilità in adiacenza ad i dispositivi idraulici in progetto, si rimanda alla relazione geologica (IZ0440R69RGGE0001001A) e ai corrispondenti profili idrogeologici, da cui si evince che:

- La massima oscillazione della falda si attesta a circa -3 m da p.c., secondo le indagini geognostiche condotte. Considerando che i dispositivi idraulici sono complessivamente alti 1 m (fosso trapezio 3x0.5 m + bauletto drenante sp. 50 cm), è rispettata la distanza di 2 m tra fondo dei dispositivi idraulici e oscillazione massima della falda.
- Le permeabilità dei terreni adiacenti ai dispositivi idraulici, alle profondità di interesse, sono sempre $> 1 * 10^{-5}$ m/s.

In conseguenza di quanto esposto sopra, sono rispettate tutte le prescrizioni contenute all'interno del regolamento sopra menzionato, inerenti il rispetto del principio di invarianza idraulica.

N°17: Quantificare il presumibile traffico dei mezzi pesanti e leggeri indotto dalla fase di cantiere dell'intervento, l'articolazione temporale dello stesso in funzione della progressione dei lavori, la viabilità impiegata, l'areale di approvvigionamento dei materiali e delle forniture al cantiere e quant'altro utile a valutare l'impatto della realizzazione dell'opera sulla viabilità regionale;

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 130 di 180

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Considerando il livello di dettaglio del progetto non è stata analizzato il traffico dei mezzi di cantiere durante le fasi di cantiere. Nelle successive fasi di progettazione in cui verranno approfonditi i dettagli progettuali saranno possibili anche delle considerazioni sul numero di mezzi di cantiere che impegneranno le viabilità pubbliche.

N°18: *Approfondimenti ed analisi dello stato di conservazione dell'habitat 92A0 interferito dagli interventi, dettagliando le modalità di ripristino delle aree di cantiere in corrispondenza di tale habitat e indicando la tempistica e le modalità di manutenzione dei ripristini e di eliminazione delle specie esotiche invasive che si possono diffondere nelle aree rimaneggiate dai lavori;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene recepito nell'elaborato IZ0400R22RGIM0002103A Addendum: Approfondimento biodiversità ed habitat.

N°19: *Approfondimenti di adeguato dettaglio relativi alle presenze faunistiche nell'area di progetto e alle interferenze e disturbi derivanti dagli interventi sulle specie di interesse conservazionistico e di rilievo in relazione alla frammentazione del territorio e degli habitat, considerando in particolare gli effetti sul corridoio ecologico e alla sottrazione di habitat per specie che sfruttano gli ambienti interessati anche a fini riproduttivi;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene recepito nell'elaborato IZ0400R22RGIM0002103A Addendum: Approfondimento biodiversità ed habitat.

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo</p>					
<p>Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)</p>	<p>COMMESSA IZ04</p>	<p>LOTTO 00</p>	<p>CODIFICA R 22 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD 0000 102</p>	<p>REV. B</p>	<p>FOGLIO 131 di 180</p>

N°20: *Approfondimenti relativi alla fauna ittica potenzialmente interessata dai lavori in alveo, sia in termini di specie presenti sia in termini di interferenze nei diversi periodi dell'anno;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene recepito nell'elaborato IZ0400R22RGIM0002103A Addendum: Approfondimento biodiversità ed habitat.

N°21: *Specificazioni relative alla eventuale previsione e necessità di rafforzare gli argini e di realizzare ulteriori opere idrauliche in corrispondenza del tratto d'asta in cui viene realizzato il nuovo ponte ferroviario, indicando le caratteristiche delle opere e valutandone i potenziali effetti ambientali;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Gli argini del Fiume Isonzo non sono interessati dalle lavorazioni necessarie per la realizzazione del nuovo viadotto (VI01). Nello specifico, il nuovo viadotto scavalca le arginature con campate di luce tale da rispettare anche la distanza minima di 10 metri dal piede interno ed esterno degli argini, ai sensi dell'art. 96 del R.D. n.523/1904. Pertanto, non si ravvede la necessità di intervenire sugli argini e/o di prevedere ulteriori opere idrauliche.

N°22: *Indicazioni sulle modalità di recepimento delle prescrizioni indicate dall'ETPI nel parere prot. 208 del 17.01.2022 disponibile alla pagina web riportata al punto 6).*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene recepito nell'elaborato IZ0400R22RGIM0002103A Addendum: Approfondimento biodiversità ed habitat.

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 132 di 180

Relativamente alle protezioni spondali, si precisa che si prevedono protezioni/rivestimenti spondali in massi legati con funi di acciaio; non è previsto l'intasamento degli elementi lapidei con leganti o malta bensì con terreno naturale. Tuttavia, si prende atto della richiesta e si rimanda alle successive fasi di progettazione lo sviluppo dei relativi dettagli.

Relativamente alla cantierizzazione prevista sul Fiume Isonzo, si precisa che le lavorazioni non interesseranno direttamente l'alveo inciso o di magra del Fiume Isonzo. Nello specifico, si prevede la parzializzazione della sezione idraulica/di deflusso all'interno delle arginature, prima in sinistra idraulica (per la realizzazione delle pile/fondazioni in destra) o poi in destra idraulica (per la realizzazione delle pile/fondazioni in sinistra), tramite opportuni rilevati e/o arginature provvisorie sulle golene, e le due fasi di realizzazione saranno consecutive e non contemporanee.

Non sono previsti, guadi, salti di fondo o soglie nell'alveo del Fiume Isonzo, che possano ostacolare la risalita della fauna ittica.

Comunque, si rimanda alla successiva fase di progettazione esecutiva ed esecuzione dei lavori per lo sviluppo dei dettagli e degli accorgimenti necessari per ridurre eventuali impatti sull'ecosistema del Fiume Isonzo, nonché limitare le lavorazioni nei periodi di assenza di deflusso superficiale in alveo.

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

4 RISPOSTA ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE FORMULATE DALLA REGIONE VENETO

Come anticipato al precedente punto 2.14, il presente capitolo è dedicato all'analisi e alle integrazioni richieste dalla Regione Veneto con nota prot. 53806 del 07/02/2022. Nella nota di cui sopra, si riporta che *“preso atto e condivise le valutazioni espresse dal gruppo istruttorio incaricato della valutazione, ha ritenuto che nell'ambito del procedimento ministeriale, siano richieste le seguenti integrazioni e approfondimenti, utili al fine della prosecuzione dell'istruttoria”*:

4.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

N°1: *Il Proponente dovrà approfondire la compatibilità degli interventi con gli strumenti urbanistici comunali relativamente alle tavole dei Vincoli, della Vulnerabilità, delle Fragilità, del Sistema ambientale e delle Invarianti.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nel seguente elaborato IZ0400R22RGIM0002101B – Relazione paesaggistica ai sensi del D.P.C.M. 12/12/2005 (cfr. par. 2.1.1.4.1, par.2.1.1.4.3, par. 2.1.1.4.5).

N°2: *Dovranno essere analizzati gli strumenti urbanistici del Comune di Cessalto, interessato da un cantiere operativo relativo al Posto di Movimento di San Donà di Piave e da una nuova sottostazione elettrica.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nel seguente elaborato IZ0400R22RGIM0002101B – Relazione paesaggistica ai sensi del D.P.C.M. 12/12/2005 (cfr. par. 2.1.1.4.7. e par.2.1.1.4.8).

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 134 di 180

4.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

N°3: *Dovranno essere effettuati approfondimenti in merito agli effetti sulla rete infrastrutturale durante la fase della cantierizzazione.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Considerando il livello di dettaglio del progetto non è stata analizzato il traffico dei mezzi di cantiere durante le fasi di cantiere. Nelle successive fasi di progettazione in cui verranno approfonditi i dettagli progettuali verranno fatte le dovute considerazioni anche sul numero di mezzi di cantiere che impegneranno le viabilità pubbliche.

4.3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

N°4: *Per gli interventi relativi ai due posti di movimento, il proponente dovrebbe fornire un progetto illuminotecnico nonché i documenti attestanti la conformità e il rispetto della L.R. 17/09 e delle normative in materia di inquinamento luminoso, quali la documentazione sulla temperature di colore delle sorgenti, i dati fonometrici dei corpi illuminanti, la dichiarazione di conformità e quanto altro possa servire per meglio dettagliare gli interventi illuminotecnici, secondo le Linee Guida ARPAV reperibili al seguente link: <https://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/luminosita-del-cielo/criteri-e-linee-guida-1>.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Si concorda, gli apparecchi illuminanti per le aree esterne saranno conformi alla L.R. 17/09 e alle normative in materia di inquinamento luminoso. L'osservazione sarà recepita nella prossima fase progettuale.

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 135 di 180

4.3.1 Terre e Rocce

N°5: *Il proponente ipotizza la gestione di tutto il materiale scavato come rifiuto. Tuttavia, dalle analisi presentate dal proponente il materiale dei cantieri veneti rispetta i limiti di colonna A della Tabella 1 Allegato 5 Parte IV del D.Lgs. 152/2006. Pertanto, in un'ottica di economia circolare, il proponente provveda al riutilizzo come sottoprodotto del materiale che ne abbia le caratteristiche, privilegiando, per quanto possibile, siti localizzati in prossimità delle aree di cantiere.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

In linea con il noto contesto territoriale in cui si inseriscono le opere in progetto, le analisi eseguite in sede di PFTE hanno mostrato dei superamenti diffusi del Mercurio rispetto ai limiti normativi di riferimento. Per tale motivo all'interno degli elaborati consegnati è stato preso a riferimento lo studio sui valori di fondo eseguito dall'ARPAV.

Vista la nota difficoltà nel trovare siti di destinazione compatibili con i materiali da scavo in esame, in fase di PFTE è stata cautelativamente ipotizzata una gestione dei materiali di risulta in qualità di rifiuti rimandando alla successiva fase progettuale la possibilità di prevedere una differente modalità di gestione. A tal proposito, sono attualmente in corso gli approfondimenti per valutare l'eventuale possibilità di riutilizzare parte delle terre e rocce da scavo proveniente dalle lavorazioni nel regime di sottoprodotti, in via prioritaria all'interno del cantiere, finalizzati alla redazione di un Piano di Utilizzo Terre.

N°6: *Il proponente nella documentazione dichiara che sarà necessario reperire almeno 230.000 m³ di materiale di varie tipologie, prevedendo di reperirlo tutto all'esterno del sito. Tra questi materiali dichiara che saranno necessari almeno 5000 m³ di terre da rinterro. Pertanto, almeno per questi materiali, che non richiedono particolari caratteristiche geotecniche, il proponente dovrebbe valutare il riutilizzo del materiale*

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 136 di 180

scavato durante il cantiere.

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Come già anticipato nel punto precedente, sono attualmente in corso gli approfondimenti per valutare l'eventuale possibilità di riutilizzare parte delle terre e rocce da scavo proveniente dalle lavorazioni nel regime di sottoprodotti in via prioritaria all'interno del cantiere.

N°7: *Il proponente ha effettuato una caratterizzazione preliminare delle terre. In particolare, nella caratterizzazione effettuata presso il posto di movimento di San Dorrà è stato analizzato tutto lo spessore del sondaggio (7 metri). Tuttavia, il proponente dovrebbe ripartire lo spessore in più campioni con la raccolta separata di almeno il primo metro, ovvero quello potenzialmente più esposto a eventuali contaminazioni, anche nel caso di gestione come rifiuto.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Le indagini eseguite in fase progettuale sono state finalizzate a valutare preventivamente la possibilità di gestire i materiali in qualità di rifiuti nonché ad individuare i potenziali impianti di destinazione finale degli stessi. Come specificato all'interno degli elaborati, in linea con quanto previsto dalla normativa ambientale vigente sarà onere dell'Appaltatore eseguire tutte le analisi di caratterizzazione necessarie ad attribuire il corretto codice CER dei rifiuti nonché ad individuare i corretti impianti di recupero/smaltimento cui poter conferire gli stessi.

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

4.3.2 Acque superficiali

N°8: Si evidenzia che a pag. 297 dello Studio d'impatto ambientale, la figura 4-48 riporta un'estensione errata del Distretto Alpi Orientali, ovvero il bacino del Fissero - Tartaro Canalbianco. Tale ente è infatti sotto al Distretto Padano.

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Si evidenzia che con la nota riportata in calce si intende correggere il refuso segnalato.

Il distretto idrografico delle Alpi Orientali è costituito da 12 bacini idrografici scolanti nell'Adriatico nella fascia compresa tra la foce fluviale del fiume Adige ed il confine italo-sloveno. Procedendo da ovest verso est si incontrano i seguenti bacini:

- il bacino del fiume Adige
- il bacino dei fiumi Brenta-Bacchiglione
- il bacino scolante nella laguna di Venezia
- il bacino del fiume Sile
- il bacino del fiume Piave
- la pianura tra Piave e Livenza
- il bacino del fiume Livenza
- il bacino del fiume Lemene
- il bacino del fiume Tagliamento
- il bacino scolante nella laguna di Marano-Grado
- il bacino del fiume Isonzo
- il bacino del Levante.

Fanno anche parte del territorio distrettuale due piccole porzioni del bacino del Danubio,

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

comprese entro i confini del territorio nazionale:

- il bacino, in territorio italiano, del fiume Drava (161,67 Km²);
- il bacino, in territorio italiano, del torrente Slizza (189,77 Km²);

Un'altra piccola porzione del bacino del Danubio (bacino del torrente Inn, pari a circa 21 Km²) interessa il territorio nazionale (Provincia Autonoma di Bolzano) nella zona del passo Resia, in corrispondenza del confine austriaco. Il bacino del fiume Adige, inoltre, interessa il territorio della Confederazione Elvetica per circa 134 km²; si tratta del sottobacino del fiume Ram il quale, dopo avere percorso la val Monastero, confluisce nel fiume Adige in alta val Venosta presso Glorenza.

Sono i bacini piu orientali, Isonzo e Levante, a presentare i caratteri transfrontalieri piu marcati:

- il bacino transfrontaliero italo-sloveno dell'Isonzo interessa la parte italiana per circa un terzo della superficie complessiva ricomprendendo il sottobacino del torrente Torre e l'area di pianura del fiume Isonzo per un totale di 1.096,80 km²;
- il bacino transfrontaliero italo-sloveno del Levante interessa la parte italiana per circa un terzo della superficie complessiva corrispondente al "Carso classico" per un totale di 335,10 km²;
- nella parte nordorientale della Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia si trova il bacino del torrente Slizza che appartiene, sotto il profilo idrografico, al bacino del fiume Danubio. Il bacino del torrente Slizza presenta una superficie complessiva di circa 214 km² di cui l'88% ricompresa nel territorio italiano (189,77 km²).

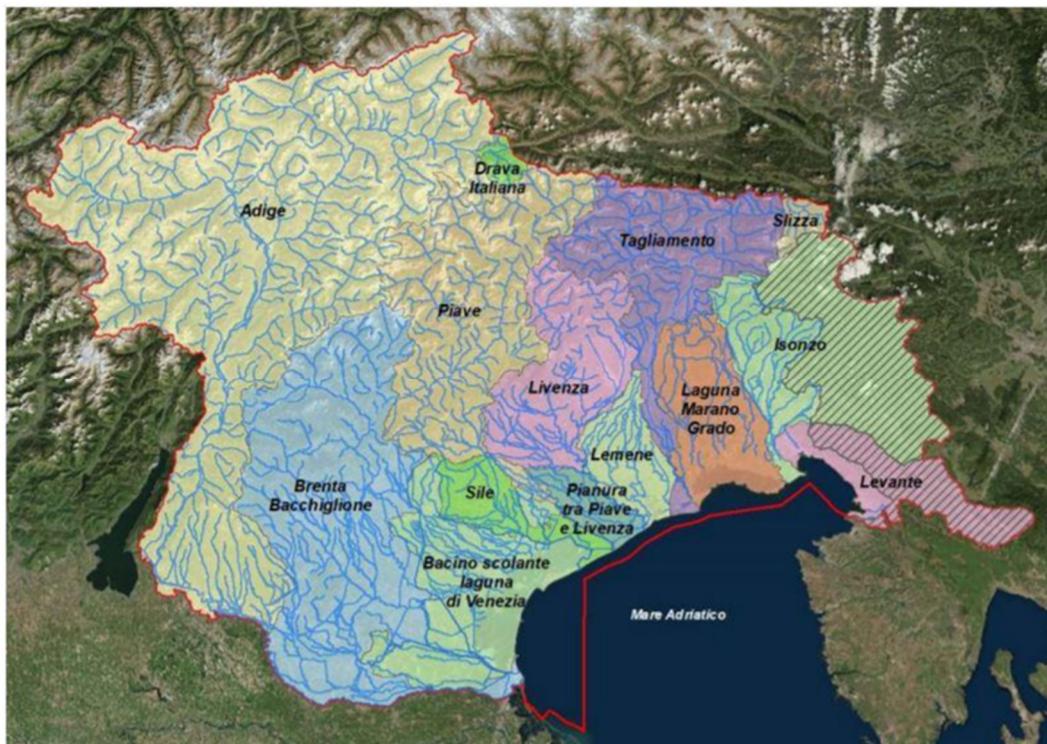
Occorre inoltre sottolineare che rispetto al precedente ciclo 2015 – 2021 nel presente Piano di Gestione delle Acque (secondo aggiornamento) ai sensi dell'articolo 64 del D.lgs. n. 152/2006 (come sostituito dall'articolo 51, comma 5, della legge 28 dicembre 2015, n. 221) il bacino del Fissero-TartaroCanalbianco è stato ricompreso nel distretto

idrografico del fiume Po. Pertanto l'area complessiva ricadente nel territorio nazionale ammonta a 34.703,51 km² ed è stata ridotta di circa 2.900 km² corrispondenti a quella del bacino del Fissero-Tartaro-Canalbianco e a piccole variazioni tra i vari bacini susseguenti ai nuovi calcoli delle superfici.

Infine si segnala che la nuova perimetrazione del Distretto delle Alpi Orientali è stata approvata con decreto segretariale n. 54 del 15 giugno 2018 ed è stata pubblicata in Gazzetta Ufficiale n. 174 del 28 luglio 2018 in applicazione dell'accordo sottoscritto con l'Autorità di bacino del Distretto idrografico del Po il 6 giugno 2018.

I due bacini posti agli estremi geografici Adige, verso ovest, e Levante, verso est, hanno, rispettivamente, la maggiore superficie e la minore superficie

La cartografia con i limiti dei bacini idrografici che fanno parte del Distretto delle Alpi Orientali è rappresentata nella figura sottostante



 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo</p>					
<p>Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)</p>	<p>COMMESSA IZ04</p>	<p>LOTTO 00</p>	<p>CODIFICA R 22 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD 0000 102</p>	<p>REV. B</p>	<p>FOGLIO 140 di 180</p>

N°9: *Relativamente alle acque reflue derivanti dalle attività di cantiere, il proponente dichiara che verranno trattate con impianti di disoleatura e di decantazione. Esse sono da considerarsi assimilabili alle acque reflue industriali in quanto possono contenere dei filler di vario genere di tipo chimico. Non risulta tuttavia esplicitata la destinazione degli scarichi delle fasi di disoleatura e di decantazione. Nel caso dovessero essere immessi in corpo idrico superficiale, si evidenzia che è necessaria una verifica analitica della presenza di metalli, tensioattivi e di tutte quelle sostanze suscettibili di essere pregiudizievoli per l'ambiente anche a livello locale, nonché delle sostanze specifiche la cui presenza viene evinta dall'esame delle schede tecniche dei prodotti utilizzati durante le lavorazioni, che potrebbero entrare in contatto con le acque superficiali. Si prenda come riferimento per le acque industriali la tabella 3 Allegato V D.Lgs. 152/06. Tali analisi, le relative frequenze e le metodologie saranno incluse nel PMA.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Nelle successive fasi di progettazione in cui verranno approfonditi i dettagli progettuali di cui alla richiesta e verranno fatte le dovute considerazioni anche sullo smaltimento dei materiali in oggetto.

N°10: *Con particolare riferimento alle acque meteoriche di dilavamento, esse dovranno essere caratterizzate ricercando le sostanze "pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente", che coincidono con quelle elencate alle tabelle 3/A e 5 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. n. 152/2006, con l'aggiunta dei seguenti parametri:*

- *Solidi sospesi totali, se essi superano il valore limite di emissione per lo scarico in acque superficiali (80 mg/L), sul suolo (25 mg/L) o in fognatura (200 mg/L) in relazione al recettore delle acque meteoriche di dilavamento;*
- *COD, limitatamente alle tipologie di insediamenti n. 6, 10, 11, 13, 14, 15*

dell'allegato F, se esso supera il valore limite di emissione per lo scarico in acque superficiali (160 mg/L), sul suolo (100 mg/L) o in fognatura (500 mg/L) in relazione al recettore delle acque meteoriche di dilavamento;

- *Idrocarburi totali, se essi superano il valore limite di 5 mg/L nel caso di scarico delle acque meteoriche di dilavamento in acque superficiali o sul suolo, o di 10 mg/L nel caso di scarico in fognatura.*

Tali analisi, le relative frequenze e le metodologie saranno incluse nel PMA.

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

L'approfondimento di tali aspetti è proprio delle successive fasi di progettazione ed in particolare della progettazione esecutiva che verrà sviluppata dall'Appaltatore.

N°11: *In un'ottica di prevenzione, limitazione e mitigazione di impatti sull'ambiente idrico superficiale, nella fase di cantiere in alveo dovranno essere previste e adottate opportune precauzioni atte a:*

- *limitare la torbidità dell'acqua e portare a termine le lavorazioni nel più breve tempo possibile, prevedendo l'immediato recupero degli ambienti interessati;*
- *evitare fenomeni di dilavamento di sostanze pregiudizievoli per l'ambiente anche a livello locale, nonché delle sostanze specifiche la cui presenza viene evinta dell'esame delle schede tecniche dei prodotti utilizzati durante le lavorazioni, che potrebbero entrare in contatto con le acque superficiali;*
- *evitare fenomeni di diluizione delle acque di dilavamento delle aree di cantiere, attraverso acque di lavorazione potenzialmente contaminate, eventualmente generate da uno sversamento accidentale.*

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

L'approfondimento di tali aspetti si rimandano alle successive fasi di progettazione ed in particolare alla progettazione esecutiva che verrà sviluppata dall'Appaltatore.

N°12: *Dovranno inoltre essere attuate opportune buone pratiche, da inserire anche all'interno del sistema di gestione ambientale del cantiere, qualora presente, con riferimento in particolare:*

- *a tutte quelle misure e procedure preventive tali da evitare fenomeni di contaminazione delle acque superficiali, eventualmente generati da uno sversamento accidentale;*
- *alle procedure da mettere in atto nell'eventualità di insorgenza di anomalie, legate alle attività di progetto, esplicitando gli opportuni interventi correttivi/mitigativi.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

L'approfondimento di tali aspetti si rimandano alle successive fasi di progettazione ed in particolare alla progettazione esecutiva che verrà sviluppata dall'Appaltatore.

4.3.3 Impatto acustico

N°13: *In vari punti della documentazione relativa allo studio d'impatto ambientale e della documentazione specificatamente relativa all'impatto acustico, vengono citati come software di modellistica utilizzati sia CADNA sia Soundplan. In maniera analoga, vengono citati come standard utilizzati per il rumore ferroviario sia lo standard NMPB sia lo standard SCHALL. Il proponente dovrebbe fornire una precisazione riguardo al software e allo standard effettivamente utilizzati per la valutazione.*

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Il modello previsionale assunto per le valutazioni acustiche è SoundPlan. Il metodo di calcolo per il rumore ferroviario è lo Schall03. Si rimanda alle relazioni generali degli studi acustici (elaborati cod. IZ0410R22RGIM0004001B, IZ0420R22RGIM0004001B e IZ0430R22RGIM0004001B) per maggior approfondimenti circa il software previsionale e la modellazione acustica sviluppata.

N°14: *In relazione alla variante di percorso di Portogruaro, il proponente dovrebbe valutare, per la barriera fonoisolante a Sud, la fattibilità tecnica per l'utilizzo di moduli con coefficienti di isolamento maggiori.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Le analisi acustiche sviluppate tengono conto di barriere tipologiche RFI che prevedono l'utilizzo di pannelli ad alte prestazioni fonoassorbenti come riportato da capitolato tecnico RFI. Nelle successive fasi progettuali saranno valutati eventuali materiali più performanti sulla base delle tecnologie disponibili.

4.3.4 Impatto Elettromagnetico

N°15: *Per ciascuna delle sottostazioni elettriche e di eventuali altre cabine di trasformazione e per le relative linee di alimentazione ad Alta Tensione o Media Tensione, anche interrate, dovranno:*

- *essere indicati la localizzazione e/o il tracciato;*
- *essere calcolate le fasce di rispetto/distanze di prima approssimazione (DPA) e fomiti i relativi dati d'ingresso.*

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene recepito nell'elaborato IZ0400R22RGSA0001102A - Addendum: studio delle SSE allegato al presente documento.

N°16: *Dovrà essere dimostrato che nelle zone individuate dalle fasce di rispetto/OPA si può escludere qualsiasi destinazione d'uso che comporti la permanenza prolungata di persone (con esclusione eventualmente del personale professionalmente esposto ai campi elettromagnetici).*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene recepito nell'elaborato IZ0400R22RGSA0001102A - Addendum: studio delle SSE allegato al presente documento.

4.3.5 Vibrazioni

N°17: *Lo studio vibrazionale per la fase di esercizio fa riferimento alla norma UNI 9614:1990. Tuttavia, tale norma è stata superata dalla più recente UNI 9614:2017. Sebbene in questa più recente revisione della norma la procedura di misura sia rimasta invariata, le modalità di elaborazione dati e valutazione del disturbo sono state profondamente modificate. Pertanto, il proponente dovrà rielaborare lo studio dell'impatto vibrazionale facendo riferimento, in quanto ai metodi di valutazione, agli indicatori utilizzati ed ai criteri di valutazione del disturbo, alla versione più recente della norma, la UNI 9614:2017 "Misura delle vibrazioni negli edifici e criteri di valutazione del disturbo".*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

In merito al tema "Vibrazioni", si precisa che a differenza del rumore ambientale, regolamentato a livello nazionale da norme di settore, non esiste attualmente per questa

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

componente una legge nazionale che stabilisca valori limiti dei livelli vibrazionali. Esistono invece alcune norme tecniche, emanate in sede nazionale ed internazionale, che costituiscono un riferimento per la valutazione degli effetti delle vibrazioni sugli edifici (UNI 9916: Criteri di misura e valutazione degli effetti delle vibrazioni sugli edifici) e del disturbo alle persone (UNI 9614: Misure delle vibrazioni negli edifici e criteri di valutazione del disturbo).

Ciò premesso, lo studio vibrazionale condotto nel progetto in esame è rispondente a quanto riportato nel Manuale di Progettazione di RFI che, per l'infrastruttura ferroviaria in questione, prevede l'adozione della norma UNI 9614 del 1990 per le motivazioni di seguito riportate.

Le linee di nuova realizzazione in affiancamento a linee esistenti rappresentano una casistica non espressamente contemplata dalla norma UNI 9614:2017. Pertanto, per tale fattispecie, in coerenza con la metodologia fornita per il rumore ferroviario dal DPR 459/98, risulta corretto utilizzare la UNI 9614:1990 che, come sopra riportato, secondo la stessa UNI 9614:2017, va adottata per le linee esistenti.

Infatti, il citato decreto sul rumore prevede che “le linee esistenti, le varianti, i potenziamenti e le nuove linee in affiancamento alle linee esistenti” vengano trattate con le medesime modalità, ovvero adottando gli stessi criteri progettuali. Questa indicazione del normatore risponde al principio di utilizzare per la linea esistente e per quella in affiancamento lo stesso approccio progettuale, dal momento che le due linee costituiscono un'unica infrastruttura e quindi un'unica sorgente vibrazionale.

Si precisa infine che la UNI 9614:2017, nella versione attualmente pubblicata, prevede la valutazione del disturbo mediante una analisi statistica, con il calcolo della “massima accelerazione ponderata statistica” sulla base dei treni che effettivamente transitano sulla linea, e, attualmente, non contiene ancora specifiche indicazioni sulla metodologia da adottare per la valutazione previsionale delle vibrazioni da effettuare in ambito

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

progettuale.

Sulla base delle precedenti considerazioni, si ritiene comunque di aver operato secondo le indicazioni della UNI 9614:2017, e non è quindi necessario aggiornare lo studio.

N°18: *Alla luce degli esiti del nuovo studio previsionale relativo alla fase di esercizio, il proponente dovrà considerare di prevedere misure mitigative delle vibrazioni laddove emergessero delle criticità.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

A seguito dell'aggiornamento delle analisi vibrazionali e della emissione della Rev. B della Relazione Generale (Cod. IZ0410R22RGIM0004002B, IZ0420R22RGIM0004002B e IZ0430R22RGIM0004002B) necessarie per fornire le integrazioni richieste dal MASE, non si evince la necessità di misure mitigative per le vibrazioni.

N°19: *L'impatto vibrazionale in fase di cantiere non è trattato. Il proponente avrebbe dovuto valutare l'impatto delle vibrazioni anche in fase di cantiere, almeno nei pressi delle aree residenziali, quali ad esempio quella a Portogruaro.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Le informazioni richieste sono riportate nell'elaborato "Dossier integrazioni sulle analisi degli aspetti ambientali in fase di cantiere" (IZ0400R69SPCA0000001A), nello specifico al capitolo 3.

In ragione dell'entità delle opere e delle lavorazioni in progetto, nonché della consistenza dei tessuti insediativi posti all'intorno delle aree di intervento, lo studio degli effetti vibrazionali prodotti dalle attività di cantiere è stato riferito ai due seguenti scenari:

- Scenario di riferimento A: Variante di Portogruaro

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

- Scenario di riferimento B: Variante Isonzo

Come emerge dall'analisi riportata ai par. 1.2.1 ed 1.2.2 del citato Dossier, gli scenari indagati rappresentano quelli più significativi sotto il profilo in esame, a fronte delle attività di palificazione previste (Scenario A – Portogruaro: Realizzazione di scatolari su pali; Scenario B – Realizzazione di muri su pali) ed anche delle condizioni di prossimità intercorrenti tra aree di lavoro e ricettori ad uso abitativo, circostanze che – all'opposto – non si riscontrano nel caso delle due restanti aree di intervento (Posto di Movimento di San Donà e Posto di Movimento di Fossalta).

4.3.6 Siti Natura 2000

Considerata la compromissione di habitat di Rete Natura 2000 e le possibili interferenze con la fauna di interesse conservazionistico (rispetto all'habitat 3260 in corrispondenza del PdM di Fossalta di Portogruaro e della variante di Portogruaro), lo studio degli ambiti interferiti dal progetto dovrà essere così integrato:

N°20: *valutazione degli ambiti di progetto - fase di cantiere e di esercizio - sulla base cartografica indicata nella nota prot. n. 31158 del 24/01 /2022 della Direzione Turismo, U.O. Strategia Regionale della Biodiversità e dei Parchi, con particolare riferimento agli habitat come individuati nella cartografia vettoriale regionale vigente; laddove sia riconosciuta una sottrazione dell'habitat, questa corrisponde ad un'incidenza significativa negativa che comporta l'elaborazione della Valutazione Appropriata;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Nell'ambito della redazione dello Studio di Impatto Ambientale è stata sviluppata la documentazione di Valutazione di Incidenza (cfr. doc. IZ0400R22RGIM0003101A) in ottemperanza alla normativa vigente in materia di Rete Natura 2000, che prescrive di

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

sottoporre a Valutazione d'Incidenza progetti, piani e programmi che possono avere effetti su uno o più siti della Rete Natura 2000.

Per la redazione del documento sono state prese come riferimento le Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VINCA) – Direttiva 92/43/CEE Habitat art.6, par 3 e 4, pubblicate nella GU del 28/12/2019, allo scopo di uniformare le valutazioni, tenendo conto comunque delle disposizioni regionali in materia di VINCA.

Lo studio è stato sviluppato rispetto ai seguenti Siti afferenti alla Rete Natura 2000:

- ZSC Fiumi Reghena e Lemene canale Taglio e rogge limitrofe. Cave di Cinto Caomaggiore (IT3250044)
- ZPS Ambiti fluviali del Reghena e del Lemene - Cave di Cinto Caomaggiore (IT3250012).

I potenziali effetti rispetto al sito Natura 2000 indotti dal progetto sono da attribuire esclusivamente alla fase di cantiere possono essere ricondotti alle seguenti categorie:

- sottrazione/frammentazione di vegetazione e habitat Natura 2000;
- produzione di rumore indotti dalle lavorazioni di cantiere;
- alterazione della qualità ecologica dei corsi d'acqua;
- sollevamento polveri durante le attività di cantiere.

Dall'analisi delle attività previste in fase di cantiere, sono state evidenziate le potenziali interferenze dirette e indirette, rispetto alle componenti biotiche indotte dal progetto.

Secondo quanto analizzato, le lavorazioni e le aree cantiere connesse alle attività, comportano una sottrazione dell'habitat 3260 - Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculus fluitans* e *Callitriche* – *Batrachion*, in corrispondenza del tracciato di progetto di PM Fossalta alla pk 67+420.

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

Come riportato nello studio di incidenza, l'ingombro previsto dell'area di lavoro in corrispondenza della fascia spondale occupa una porzione di suolo potenziale molto esigua all'incirca di 0,009 ha (90mq), che rappresenta un'occupazione dello 0,004% rispetto all'estensione complessiva dell'habitat nel sito (pari a 204,8 ha); si stima che il livello di significatività d'incidenza sia da ritenersi trascurabile per l'habitat di interesse comunitario.

Sono stati, tuttavia, previsti interventi di ripristino della continuità vegetazionale lungo le sponde del canale interessato dall'habitat 3260, mediante l'inserimento di siepi campestri composte da specie autoctone arbustive e di invito faunistico per facilitare il passaggio della fauna frequentante l'area di interesse.

N°21: *per le specie di interesse unionale presenti e potenzialmente presenti, esse saranno individuate in base alla cartografia distributiva regionale delle specie di cui alla predetta D.G.R.V. n. 2200/2014;*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

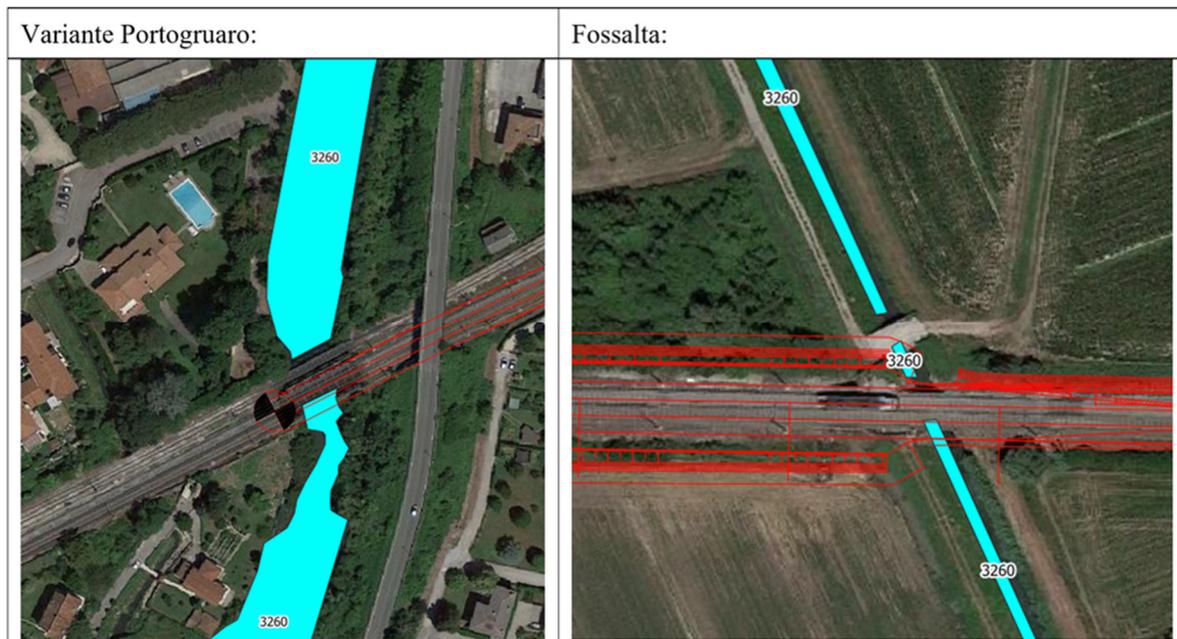
Quanto richiesto viene integrato nel documento IZ0400R22RGIM0002103A Addendum. Approfondimento biodiversità ed habitat.

N°22: *per gli habitat e le specie così individuate, saranno valutate le Misure di Conservazione di cui alla D.G.R.V. n. 786/2016, All. Be ss.mm.ii., per le quali sarà puntualmente verificata la coerenza con gli interventi di progetto, con restituzione tabellare degli esiti della verifica stessa.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Dalla cartografia regionale degli habitat (fonte: Portale Regione Veneto – Agricoltura e

Foreste) di cui di seguito si riporta uno stralcio, risulta che gli interventi “Variante Portogruaro” e “PdM Fossalta di Portogruaro” interessano in parte l’habitat di interesse comunitario 3260 “Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculus fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*”.



Individuazione dell’habitat 3260 “Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculus fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*” ed interventi di progetto.

L’habitat 3260 include i corsi d’acqua, dalla pianura alla fascia montana, caratterizzati da vegetazione erbacea perenne paucispecifica formata da macrofite acquatiche a sviluppo prevalentemente subacqueo con apparati fiorali generalmente emersi del *Ranunculus fluitantis* e *Callitriche-Batrachion* e muschi acquatici. Nella vegetazione esposta a corrente più veloce (*Ranunculus fluitantis*) gli apparati fogliari rimangono del tutto sommersi mentre in condizioni reofile meno spinte una parte delle foglie è portata a livello della superficie dell’acqua (*Callitriche-Batrachion*).

Questo habitat, di alto valore naturalistico ed elevata vulnerabilità, è spesso associato

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

alle comunità a *Butomus umbellatus*; è importante tenere conto di tale aspetto nell'individuazione dell'habitat.

La disponibilità di luce è un fattore critico e perciò questa vegetazione non si insedia in corsi d'acqua ombreggiati dalla vegetazione esterna e dove la limpidezza dell'acqua è limitata dal trasporto torbido.

Per il suddetto habitat sono state valutate le Misure di Conservazione di cui alla D.G.R. Veneto n. 786 del 27 maggio 2016, All. B e ss.mm.ii relativa alla Regione Biogeografica Continentale, entro cui ricade completamente la Zona Speciale di Conservazione IT3250044 "Fiumi Reghena e Lemene - Canale Taglio e rogge limitrofe - Cave di Cinto Caomaggiore" interessata dagli interventi di progetto (Lotto 2 e Lotto 3). Le misure di conservazione sono costituite da un insieme di divieti, obblighi e buone prassi, riportate nelle tabelle di seguito, con il relativo esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto

DIVIETI - HABITAT		
Art. 198 - 3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculon fluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i>		
Le seguenti attività sono vietate:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE
Alterazione del regime idrico naturale causando periodi prolungati di prosciugamento.	X	
Realizzazione di opere di presa e di emungimenti; è consentita la manutenzione straordinaria e ordinaria delle opere esistenti, fatto salvo il mantenimento delle caratteristiche idrauliche principali (es. Portata di	X	

prelievo). Il rinnovo delle concessioni deve essere sottoposto a procedura di valutazione d'incidenza; non è ammesso l'aumento dei prelievi autorizzati al momento dell'entrata in vigore del presente provvedimento.		
Pascolo entro una fascia di rispetto dall'habitat di 30 metri.	X	
Rettificazione del corso d'acqua e creazione di sbarramenti permanenti.	X	
L'uso agronomico degli effluenti di allevamento, compresi quelli rilasciati dagli animali nell'allevamento brado, e di fertilizzanti ²⁹ , entro una fascia di rispetto dall'habitat di 30 metri.	X	
Scarico degli effluenti di nuovi impianti di depurazione.	X	
OBBLIGHI - HABITAT 3260		
Art. 200 - 3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculon fluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i>		
Obblighi:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE
Allontanamento degli effluenti degli impianti di depurazione e risanamento dell'habitat.	X	
BUONE PRASSI - HABITAT 3260		
Art. 202 - 3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculon fluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i>		
Buone prassi:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE
Monitoraggio, controllo ed eventuale eradicazione delle specie di fauna e flora esotiche invasive.	X	
Taglio della vegetazione spondale alternativamente sulle due sponde riservando almeno un quarto della copertura ombreggiante, se necessario e comunque non nel periodo di riproduzione delle specie di interesse comunitario.	X	
Ricostituzione di siepi e filari di alberi e di coperture	X	

arboree in grado di creare ombreggiamento.		
Mantenimento e realizzazione di fasce tampone/margini non coltivati a copertura erbacea o arbustiva o arborea di almeno 5-10 metri lungo l'habitat.	X	
Incremento attraverso il ripristino vegetazionale della superficie ascrivibile all'habitat.	X	
Interventi selvicolturali finalizzati al miglioramento della struttura delle fasce boscate contermini a favore delle specie igrofile.	X	

Sulla base della cartografia regionale distributiva delle specie (DGR 2200/2014) sono state valutate le Misure di conservazione articolate in divieti, obblighi e buone prassi di cui alla D.G.R.V. n. 786/2016, All. B e ss.mm.ii. per le sole specie di interesse comunitario con il relativo esito in forma tabellare della verifica di coerenza con gli interventi di progetto, come di seguito.

Le specie citate negli articoli sono presenti o potenzialmente presenti nell'area ai sensi del DGR 2200/2014.

DIVIETI – ANFIBI E RETTILI		
Art. 230 - Ambito di conservazione per <i>Bombina variegata</i>, <i>Emys orbicularis</i>, <i>Pelobates fuscus insubricus</i>, <i>Rana latastei</i>, <i>Triturus carnifex</i>		
Le seguenti attività sono vietate:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE
Divieto di raccolta di individui, ovature e larve, ad esclusione di progetti di reintroduzione autorizzati dalle autorità competenti.	X	
Divieto di introduzione di individui provenienti da altri siti (ad esclusione di progetti di reintroduzione autorizzati dalle autorità competenti).	X	
Divieto di interrimento di zone umide interdunali.	X	
Il taglio della vegetazione acquatica lungo i fossati, pozze, stagni e altri ambienti umidi non deve essere	X	

effettuato durante le fasi riproduttive primaverili ed estive e non deve interferire con il ciclo di sviluppo larvale.		
Il danneggiamento delle zone umide e dei corpi idrici, anche durante le utilizzazioni boschive è vietato.	X	
La bonifica e il prosciugamento di zone umide sono vietati, fatta eccezione per gli interventi rivolti all'eradicazione o al controllo delle specie esotiche invasive.	X	
L'introduzione di fauna acquatica predatrice della specie è vietata nei siti di riproduzione.	X	
OBBLIGHI – ANFIBI E RETTILI		
Art. 233 - Ambito di conservazione per <i>Emys orbicularis</i>		
Obblighi:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE
Mantenimento degli afflussi di acqua dolce nelle stazioni di acqua salmastra, dove questi sono già esistenti, ad un livello adeguato alla conservazione delle popolazioni presenti.	X	
Art. 234 - Ambito di conservazione per <i>Bombina variegata</i>, <i>Emys orbicularis</i>, <i>Pelobates fuscus insubricus</i>, <i>Rana latastei</i>, <i>Testudo hermanni</i>, <i>Triturus carnifex</i>		
Obblighi:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE
Obbligo di programmare l'esecuzione degli interventi di manutenzione della rete idrica secondaria e di taglio della vegetazione acquatica in periodo autunnale e/o invernale, per consentire lo svolgimento delle fasi riproduttive, di deposizione e di sviluppo larvale delle specie. Controllo dell'espansione di macrofite (tifa e cannuccia) sugli stagni per evitare il fenomeno dell'interramento.	X	
Nell'ambito delle nuove infrastrutture viarie, qualora accertata la presenza delle specie, prevedere la realizzazione di tunnel-sottopassaggi faunistici con	X	

barriere guida per favorire l'attraversamento delle arterie stradali.		
BUONE PRASSI – ANFIBI E RETTILI		
Art. 235 - Ambito di conservazione per <i>Bombina variegata</i>		
Buone prassi:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE
Individuazione e ripristino dei siti idonei alla riproduzione e all'alimentazione.	X	
Negli interventi di riqualificazione privilegiare piccole pozze, effimere e ben soleggiate.	X	
Promuovere studi per individuare popolazioni prioritarie per la conservazione della variabilità genetica.	X	
Negli interventi di gestione ordinaria della rete idrica secondaria mantenere superfici umide effimere, prive di fauna ittica.	X	
Negli interventi di gestione forestale mantenere un'ideale presenza di sottobosco quale microhabitat utile al mantenimento degli individui in fase terrestre.	X	
Art. 236 - Ambito di conservazione per <i>Rana latastei</i>		
Buone prassi:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE
Promozione di attività che contribuiscano alla conservazione della variabilità genetica delle popolazioni marginali.	X	
Negli interventi di gestione forestale mantenere un'ideale presenza di sottobosco quale microhabitat utile al mantenimento degli individui in fase terrestre.	X	
Realizzazione di tunnel-sottopassaggi faunistici con barriere guida per favorire l'attraversamento delle arterie stradali.	X	
Chiusura di strade comunali e secondarie nelle ore serali e notturne nel periodo di migrazione della specie.	X	
Art. 237 - Ambito di conservazione per <i>Emys orbicularis</i>		
Buone prassi:	Esito della verifica di	

	coerenza con gli interventi di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE
Svolgimento di indagini per valutare l'entità dei possibili impatti su <i>Emys orbicularis</i> .	X	
Verifica della reale distribuzione di <i>Trachemys scripta</i> e delle possibili interazioni con <i>Emys orbicularis</i> ed elaborazione di eventuali programmi di eradicazione.	X	
Art. 239 - Ambito di conservazione per <i>Emys orbicularis</i>, <i>Rana latastei</i>, <i>Triturus carnifex</i>		
Buone prassi:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE
Realizzazione di studi specifici per migliorare le conoscenze e le stime relative alle popolazioni frammentate.	X	
Manutenzione annuale delle scoline, dei bacini artificiali e dei capifosso con attenzione alla presenza della specie.	X	

Per quanto riguarda gli uccelli vi sono numerose specie individuate dalla distribuzione cartografica; tuttavia, per diverse specie non sono individuate misure di conservazione e altre sono elencate nell'Art. 100 - Specie cacciabili e periodi di attività venatoria.

DIVIETI – UCCELLI

Art. 292 - Ambito di conservazione per *Crex crex*, *Caprimulgus eropeus*, *Anthus campestris*, *Emberiza hortulana*, *Lullula arborea*, *Lanius minor*, *Lanius collurio*, *Calandrella brachydactyla*, *Charadrius alexandrinus*, *Cyrcus pygargus*, *Sylvia nisoria*

Le seguenti attività sono vietate:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE

Apprestamento di siti riproduttivi (argini in materiale misto, fangoso-sabbioso, meglio se a vari strati con pareti verticali riparate dai venti dominanti e a contatto con l'acqua).	X	
Misure gestionali dei corsi d'acqua che prevedano la manutenzione del verde golenale indirizzata alla conservazione della specie (tratti di vegetazione arboreo-arbustiva, tratti di elofite, pianificazione degli sfalci).	X	
BUONE PRASSI – UCCELLI		
Art. 298 - Ambito di conservazione per <i>Alcedo atthis</i>		
Buone prassi:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE
Apprestamento di siti riproduttivi (argini in materiale misto, fangoso-sabbioso, meglio se a vari strati con pareti verticali riparate dai venti dominanti e a contatto con l'acqua).	X	
Misure gestionali dei corsi d'acqua che prevedano la manutenzione del verde golenale indirizzata alla conservazione della specie (tratti di vegetazione arboreo-arbustiva, tratti di elofite, pianificazione degli sfalci).	X	
Art. 307 - Ambito di conservazione per <i>Lanius collurio</i>, <i>Emberiza hortulana</i>		
Buone prassi:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE
Mantenimento dei prati aridi, anche mediante il controllo della vegetazione arbustiva e arborea.	X	
Rilascio di colture a perdere e intercalari per alimentazione della specie.	X	
Definizione e adozione delle opportune azioni atte a evitare il potenziale disturbo nel periodo della nidificazione e regolamentazione delle attività agro-pastorali nelle zone di cova in periodo riproduttivo.	X	
Regolamentazione delle attività di pascolo e verifica dei	X	

carichi massimi, incentivazione delle forme estensive di utilizzazione, definizione dei rapporti con le attività di sfalcio.

DIVIETI – PESCI

Art. 248 - Ambito di conservazione per *Acipenser naccarii*, *Acipenser sturio*, *Lampetra zanandreae*, *Petromyzon marinus*, *Alosa fallax*, *Chondrostoma soetta*, *Rutilus pigus*

Le seguenti attività sono vietate:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE
È vietata la cattura, fatta eccezione per studi scientifici	X	
È vietata la realizzazione di lavori in alveo o nelle aree vicine durante il periodo riproduttivo delle specie (dicembre-giugno).	X	
Divieto di nuove derivazioni idriche che modificano le condizioni idromorfologiche degli ecosistemi acquatici	X	
Divieto di costruzione di opere in alveo in grado di generare effetti anche parziali di bacinizzazione del corpo idrico.	X	

Art. 249 - Ambito di conservazione per *Barbus meridionalis* (= *B. caninus*), *Cottus gobio*

Le seguenti attività sono vietate:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE
Divieto di immissione di qualsiasi specie ittica, se non prevista dai piani di ripopolamento contenuti nelle Carte Ittiche.	X	
Divieto di nuove derivazioni idriche che modificano in modo permanente e duraturo le condizioni idromorfologiche degli ecosistemi acquatici.	X	
Divieto di apportare modifiche morfologiche permanenti e durature agli alvei e alle sponde degli ecosistemi acquatici, sia temporanee che definitive.	X	
Divieto di nuovi scarichi che possano modificare, in negativo, le condizioni di qualità dell'ecosistema	X	

acquatico		
Divieto di cattura, fatta eccezione per studi scientifici.	X	
Divieto di costruzione di opere in alveo in grado di generare effetti anche parziali di bacinizzazione del corpo idrico.	X	
Art. 251 - Ambito di conservazione per <i>Barbus plebejus</i>		
Le seguenti attività sono vietate:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE
È vietata la cattura dal 15 maggio al 31 luglio.	X	
La misura minima di cattura è fissata a 30 cm per garantire che tutte le femmine si riproducano almeno una volta.	X	
La realizzazione di lavori in alveo e sfalcio è vietata durante il periodo riproduttivo (aprile-maggio) nei siti di riproduzione della specie o nelle aree vicine che possono provocare disturbo durante la fase riproduttiva.	X	
Art. 252 - Ambito di conservazione per <i>Aphanius fasciatus</i>, <i>Knipowitschia panizzae</i>, <i>Pomatoschistus canestrinii</i>		
Le seguenti attività sono vietate:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE
Divieto di alterazione della morfologia e del regime idraulico dei siti idonei alla presenza della specie.	X	
OBBLIGHI – PESCI		
Art. 256 - Ambito di conservazione per <i>Alosa fallax</i>, <i>Barbus plebejus</i>, <i>Cottus gobio</i>, <i>Salmo marmoratus</i>, <i>Lampetra zanandreae</i>, <i>Barbus meridionalis</i> (= <i>B. caninus</i>)		
Obblighi:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE
Controllo delle immissioni eventualmente previste nei piani di ripopolamento, anche nei tratti a monte e a valle dei siti.	X	

Individuazione delle aree dove le immissioni per la pesca sportiva comportano danno alle popolazioni autoctone.	X	
Il deflusso minimo vitale non deve essere inferiore a 50 l/s di portata minima istantanea durante tutto l'anno.	X	
Verifica periodica del rispetto degli attingimenti idrici consentiti e del deflusso minimo vitale stabilito al comma precedente.	X	
Controllo del prelievo e di eventuali attività di bracconaggio.	X	
Art. 257 - Ambito di conservazione per <i>Acipenser naccarii</i>, <i>Acipenser sturio</i>, <i>Lampetra zanandreae</i>, <i>Petromyzon marinu</i>		
Obblighi:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE
Identificazione e tutela dei tratti dei corsi d'acqua e dei bacini dove sono ubicate le più importanti aree di frega.	X	
BUONE PRASSI – PESCI		
Art. 261 - Ambito di conservazione per <i>Alosa fallax</i>, <i>Barbus plebejus</i>, <i>Cottus gobio</i>, <i>Salmo marmoratus</i>, <i>Lampetra zanandreae</i>, <i>Protochondrostoma genei</i>, <i>Barbus meridionalis</i> (= <i>B. caninus</i>)		
Buone prassi:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE
Interventi di rinaturalizzazione dei tratti artificializzati: incremento della variabilità morfo-dinamica dei corsi d'acqua, miglioramento della connettività.	X	
Interventi di riduzione del carico organico inquinante e ripristino della qualità dei corsi d'acqua.	X	
Azioni indirizzate per il ripristino del deflusso ecologico dei corsi d'acqua.	X	
Recupero e valorizzazione delle fasce ripariali.	X	
Individuazione di linee guida relative agli interventi negli alvei, relativo monitoraggio e attività di svasso, sghiaimento, spurgo e fluitazione degli invasi, e relativi monitoraggi.	X	

Le carte ittiche privilegiano l'istituzione di zone di pesca no-kill rispetto al prelievo.	X	
Censimento e controllo degli scarichi civili e industriali che influenzano lo stato qualitativo degli ambienti acquatici	X	
Ricostituzione della continuità fluviale (costruzione di passaggi artificiali per pesci o eliminazione briglie, sbarramenti e altri ostacoli artificiali presenti).	X	
Valutazione periodica dello stato di qualità dell'ecosistema acquatico.	X	
Art. 263 - Ambito di conservazione per <u>Lampetra zanandreai</u>		
Buone prassi:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE
Mantenimento e manutenzione periodica non invasiva delle piccole rogge di risorgiva.	X	

Per gli invertebrati presenti, sono individuate misure di divieto solo per *Austropotamobius pallipes* (gambero di fiume europeo). Per le altre specie presenti/potenzialmente presenti si individuano Obblighi e Buone Prassi.

DIVIETI – INVERTEBRATI		
Art. 265 - Ambito di conservazione per <u>Austropotamobius pallipes</u>		
Le seguenti attività sono vietate:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE
L'immissione di specie ittiche carnivore predatrici nei tratti fluviali in cui è presente il gambero di fiume, se non prevista dai piani di ripopolamento contenuti nelle carte ittiche	X	
L'immissione di altre specie di gambero (gen. <i>Orconectes</i> , <i>Procambarus</i> , ecc.)	X	
La realizzazione di nuove derivazioni idriche che	X	

modificano in modo permanente e duraturo le condizioni idrauliche degli ecosistemi acquatici;		
Apportare modifiche morfologiche permanenti e durature agli alvei e alle sponde degli ecosistemi acquatici, sia temporanee che definitive;	X	
La realizzazione di nuovi scarichi che possano modificare le condizioni di qualità dell'ecosistema acquatico.	X	
OBBLIGHI – INVERTEBRATI		
Art. 267 - Ambito di conservazione per <u>Austropotamobius pallipes</u>		
Obblighi:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE
Individuazione delle aree dove le immissioni per la pesca sportiva comportano danno alle popolazioni di gambero di fiume.	X	
Definizione del corretto Deflusso Minimo Vitale a garanzia del mantenimento delle condizioni ambientali adeguate alle specie.	X	
Segnalazione del rinvenimento di eventuali esemplari morti del gambero autoctono o di altre specie per la verifica di eventuali infezioni (afanomicosi).	X	
Controllo del prelievo e di eventuali attività di bracconaggio.	X	
Art. 268 - Ambito di conservazione per <u>Lycaena dispar</u>		
Obblighi:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE
Limitazione degli interventi di bonifica e drenaggio delle aree umide, mantenimento delle aree aperte, decespugliamento / sfalci ad intervalli biennali e/o a macchia radura.	X	
Art. 269 - Ambito di conservazione per <u>Cerambyx cerdo</u>, <u>Lucanus cervus</u>, <u>Osmoderma eremita</u>		
Obblighi:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi	

	di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE
Rilascio e marcatura di piante deperienti di grandi dimensioni (querce, castagni, ecc.), fatta salva l'adozione delle opportune misure atte a garantire la sicurezza, quali la delimitazione dell'eventuale letto di caduta.	X	
Obbligo, nel caso di interventi fitosanitari o di messa in sicurezza di alberi in cui è comprovata la presenza della specie, di rilasciare il materiale di risulta in loco.	X	
BUONE PRASSI – INVERTEBRATI		
Art. 270 - Ambito di conservazione per <i>Austropotamobius pallipes</i>		
Buone prassi:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:	
	COERENTE	NON COERENTE
Interventi di rinaturalizzazione dei tratti artificializzati, incremento della variabilità morfo-idraulica dei corsi d'acqua e miglioramento della connettività.	X	
Interventi di riduzione del carico organico inquinante e ripristino della qualità dei corsi d'acqua.	X	
Azioni indirizzate per il ripristino del deflusso ecologico ³¹ dei corsi d'acqua.	X	
Recupero e valorizzazione delle fasce ripariali	X	
Controllo e rispetto di linee guida relative agli interventi negli alvei e relativo monitoraggio e alle attività di svasso, sghiaiamiento, spurgo e fluitazione degli invasi, e relativi monitoraggi.	X	
Recupero del ceppo autoctono di gambero di fiume, con la produzione e l'immissione di materiale geneticamente selezionato.	X	
Monitoraggio dello stato delle popolazioni per valutare gli effetti delle misure di conservazione adottate.	X	
Censimento e controllo degli scarichi civili e industriali che influenzano lo stato qualitativo degli ambienti acquatici.	X	
Nel caso di rinvenimento di specie esotiche competitive, predisposizione di un piano di intervento per	X	

l'eradicazione/controllo.			
Art. 271 - Ambito di conservazione per <u>Lycaena dispar</u>			
Buone prassi:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:		
	COERENTE	NON COERENTE	
Censimento e monitoraggio dei lepidotteri per definirne l'effettiva presenza.	X		
Art. 272 - Ambito di conservazione per <u>Cerambyx cerdo</u>, <u>Leucorrhina pectoralis</u>, <u>Lucanus cervus</u>			
Buone prassi:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:		
	COERENTE	NON COERENTE	
Attività di sensibilizzazione rispetto alla raccolta e ad altre attività che comportino il danneggiamento degli esemplari.	X		
Individuazione cartografica degli alberi con cavità adatte alle specie.	X		
Art. 274 - Ambito di conservazione per <u>Osmoderma eremita</u>			
Buone prassi:	Esito della verifica di coerenza con gli interventi di progetto:		
	COERENTE	NON COERENTE	
Coltivazione e gestione a capitozza di nuove piante di salici e pioppi nelle siepi rurali.	X		
Mantenimento e realizzazione di siepi, fasce tampone lungo i corsi d'acqua, aree incolte.	X		
Gestione e realizzazione habitat di specie (rimozione di alberi e cespugli più giovani dalle aree sottostanti la chioma di piante vetuste, misure che favoriscano lo sviluppo di nuove cavità).	X		

Per quanto riguarda le misure di conservazione dei mammiferi per la regione biogeografica continentale si citano 9 specie di chiroteri, tra le quali tuttavia non sono

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

riportate le specie segnalate dalla cartografia distributiva delle specie in Veneto.

Tra i mammiferi di interesse comunitario segnalati nell'area vi sono l'orecchione comune (*Plecotus auritus*) e la puzzola (*Mustela putorius*). Non vi sono misure di conservazione specifiche, tuttavia, la puzzola è elencata tra le specie di mammiferi particolarmente protetta per la gestione venatoria anche sotto il profilo sanzionatorio (Allegato B alla DGR n.786/2016, Art. 91 "Protezione speciale").

4.3.7 Altri aspetti naturalistici

Nella descrizione delle opere di mitigazione a verde vengono indicate le superfici ripristinate a fronte delle superfici di vegetazione sottratta in ognuno dei lotti progettuali. Mentre per i PdM di San Donà di Piave e di Fossalta di Portogruaro è previsto il ripristino di una superficie maggiore di quella sottratta, per la variante di Portogruaro è previsto il ripristino solo di 300 m² dei 10.795 m² sottratti. In questo tratto rimarranno anche i binari dismessi accanto a quelli di nuova realizzazione senza descrivere come verrà effettuata la risistemazione.

N°23: *Si richiede pertanto di specificare gli interventi previsti per la sistemazione dell'area interessata dalla variante, valutando anche la necessità di aumentare la superficie degli interventi di mitigazione.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Relativamente alla Variante Portogruaro, nel presente progetto di fattibilità tecnica ed economica non è stata prevista la riconversione del tratto da dismettere, non essendo noti a priori input derivanti da pianificazioni degli enti locali. Si evidenzia tuttavia che eventuali opportunità di riconversione/opere compensative potranno essere presentate nell'ambito della Conferenza dei Servizi, durante la quale potranno essere valutate di concerto alla presenza di tutti gli enti coinvolti.

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

Quanto richiesto viene recepito negli elaborati IZ0400R22P6IA0000103B Planimetria degli interventi di mitigazione a verde - Variante Portogruaro, IZ0400R22RGIA0000101B Progetto delle opere di inserimento ambientale, allegati al presente documento e IZ0400R22PAIA0001101B Tipologici degli interventi di mitigazioni a verde.

4.3.8 Paesaggio

N°24

- *devono essere descritte più approfonditamente le caratteristiche delle barriere antirumore, calcolando l'altezza anche in funzione dell'aspetto paesaggistico e valutando la necessità di eventuali mitigazioni / miglioramenti, come ad esempio mascheramento con piante rampicanti o piantumazione con siepi arbustive o arboree;*
- *devono essere descritte più approfonditamente le caratteristiche delle siepi arbustive di mitigazione, anche in funzione del loro eventuale impatto paesaggistico.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

- Quanto richiesto è stato integrato nel documento IZ0400R22RGIM0002101B Relazione paesaggistica ai sensi del D.P.C.M. 12/12/2005 e nel documento IZ0400R22DXIM0002101B Dossier Fotografico e Fotoinserimenti.
- Quanto richiesto viene recepito nel documento IZ0400R22RGIA0000101B - Progetto delle opere di inserimento ambientale e nell'elaborato IZ0400R22PAIA0001101B Tipologici degli interventi di mitigazioni a verde.

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo</p>					
<p>Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)</p>	<p>COMMESSA IZ04</p>	<p>LOTTO 00</p>	<p>CODIFICA R 22 RG</p>	<p>DOCUMENTO MD 0000 102</p>	<p>REV. B</p>	<p>FOGLIO 167 di 180</p>

4.3.9 Progetto di Monitoraggio Ambientale

N°25: *Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA), relativo all'intero intervento, per le varie matrici ambientali considerate, dovrà essere aggiornato ed integrato*

- *in considerazione delle valutazioni del presente parere;*
- *in considerazione delle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.), 2015", predisposte dal MATTM con la collaborazione dell'ISPRA e del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo;*
- *prevedendo un'intera annualità per la fase ante operam;*
- *riportando le modalità e le frequenze di restituzione dei dati;*
- *riportando le modalità ed i termini per l'eventuale individuazione di ulteriori misure di mitigazione da adottare sulla base degli esiti dei monitoraggi;*
- *recepando le osservazioni che ARPAV esprimerà in fase di valutazione del documento.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5MA0000101 - 5B – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio e IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale.

N°26: *Si chiede di presentare contestualmente al PMA, per le diverse componenti ambientali, il Piano delle Mitigazioni Ambientali che il proponente intende adottare per limitare gli impatti in fase di corso d'opera e per verificare l'efficacia in fase di post operam, da concordare preventivamente con ARPAV e verificandone nel contempo la*

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

coerenza con le indicazioni per la tutela paesaggistica ed ambientale previste nel Piano Regionale Trasporti.

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Per quanto riguarda le mitigazioni ambientali in corso d'opera si può fare riferimento al PAC - IZ0400R69RGCA0000101A

In merito alle mitigazioni in fase di esercizio si può fare riferimento ai seguenti elaborati da IZ0400R22P6IA0000101B a IZ0400R22P6IA0000107B Planimetria degli interventi di mitigazione a verde

Inoltre il PMA, sulle varie componenti, è previsto per tutte e tre le fasi e prima dell' avvio dei lavori sarà condiviso con ARPAV

Il "Progetto di Monitoraggio Ambientale" presentato dal proponente dovrà essere integrato, per le matrici coinvolte, negli aspetti di seguito indicati.

Suolo

N°27: *Per alcune tipologie di aree, quali ad esempio le aree di stoccaggio, non è chiaro dalla documentazione se queste verranno riconsegnate ad un uso agricolo. Qualora il proponente preveda di riconsegnare ad uso agricolo queste aree, si ricorda che per le stesse i limiti di riferimento non saranno quelli della colonna B del D.Lgs. 152/2006 bensì quelli del DM 46/2019.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto è stato recepito ed integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5MA0000101 - 5B – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio e IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 169 di 180

generale.

N°28: *Relativamente alle planimetrie dei punti di monitoraggio presentate nel PMA, per il cantiere di Fossalta il proponente dovrà prevedere un ulteriore punto (SUO-F06, in "CO" al confine con "AS") in prossimità di SUO-F02 (da spostare verso nord al centro di "CB") in modo da coprire tutti e tre i diversi cantieri presenti nell'area.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto è stato recepito ed integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5MA0000101 - 5B – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio e IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale.

N°29: *Per quanto riguarda la valutazione di soglie di attenzione e di intervento, il ripristino dovrà garantire anche il recupero delle funzionalità del suolo ad un livello confrontabile con quelle identificate prima dell'intervento, con particolare riguardo al contenuto di carbonio e alla compattazione.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto è stato recepito ed integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5MA0000101 - 5B – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio e IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale.

N°30: *Negli "obiettivi del monitoraggio" (paragrafo 3.3.2.) viene riportato che il monitoraggio in corso d'opera (CO) è finalizzato al controllo di eventuali eventi*

accidentali, infatti all'ultimo paragrafo del paragrafo 3.3.5. vengono previste le trivellate durante il CO, però poi non è prevista nessuna attività per monitorare che tali impatti non si realizzino (nelle tabelle di pag. 48 infatti per il CO non è previsto nessuna attività di monitoraggio). Si chiede quindi al proponente di armonizzare le varie parti del documento, e di integrare il CO con un monitoraggio visivo annuale delle dune di scotico con eventuale campionamento di verifica in caso di criticità riscontrate (trivellate) o di richiesta da parte dell'ente.

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto è stato recepito ed integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5MA0000101 - 5B – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio e IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale.

N°31: *In riferimento a quanto previsto per i profili pedologici, il proponente dovrà descrivere le modalità previste per il campionamento. Inoltre, dovrà essere campionato ogni orizzonte individuato con la raccolta di almeno due aliquote per ogni campione.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto è stato recepito ed integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5MA0000101 - 5B – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio e IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale.

Acque superficiali

N°32: *Nella proposta di PMA viene dichiarato che la fase di monitoraggio ante operam è caratterizzata per ciascun punto da due campagne di misure fisico-chimiche con cadenza semestrale, da un'unica campagna di analisi chimico batteriologiche e da una*

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

campagna di determinazione dell'indice STAR-

ICMi e LIMeco. Il proponente dovrà precisare le condizioni meteorologiche nelle quali si intendono effettuare le misurazioni e i campionamenti.

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5MA0000101 - 5B – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio e IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale

N°33: *Il proponente dovrà prevedere che l'attività di monitoraggio in corso d'opera non sia limitata al solo periodo di effettive lavorazioni che interessano il tratto d'opera interferito, ma si estenda all'intero periodo di corso d'opera.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5MA0000101 - 5B – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio e IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale

N°34: *Oltre a prevedere un aumento della frequenza del monitoraggio in corso d'opera, di cui al punto precedente, il proponente dovrà prevedere una correlazione tra il numero di campionamenti programmati e:*

- *la "sensibilità" del corpo ricettore, riferita alla matrice acque superficiali, relativa alle attività previste dal cronoprogramma di cantiere, compresi eventuali aggiornamenti e/o modifiche dello stesso. Si ricorda al proponente che la definizione di "sensibilità del ricettore" è legata ai valori economico, sociale, ambientale, di vulnerabilità e resilienza che lo caratterizzano, e alla tipologia di pressione alla quale esso viene sottoposto (Linee Guida per la predisposizione del*

Progetto di Monitoraggio Ambientale delle opere soggette a procedure di VLAi; D. Lgs.152/2006 e s.m.i.; D. Lgs.163/2006 e s.m.i.).

- *La distanza dall'asse di cantiere dei potenziali bersagli ambientali ovvero, siano sottoposti ad indagine di maggior dettaglio quei corpi idrici più esposti a pressione, in quanto prossimi alla zona interessata dalle opere in via di realizzazione.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5MA0000101 - 5B – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio e IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale

N°35: *Il proponente, per la variante ASup-P00 (Variante Portogruaro), dovrà portare la frequenza dei campionamenti per gli indici STAR-ICMi e LIMeco a cadenza quadrimestrale. Per le altre due varianti ASup-S00 (PdM San Donà di Piave) e ASup-F00 (PdM Fossalta di Portogruaro) si confermano le cadenze previste nella proposta di PMA.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5MA0000101 - 5B – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio e IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale

Acque sotterranee

N°36: *Il proponente integri la documentazione relativamente alla perforazione dei piezometri, che dovrà essere realizzata a carotaggio continuo con stesura della stratigrafia. Potranno essere realizzati a distruzione di nucleo solo se già presente un sondaggio con stratigrafia recente e posto nelle immediate vicinanze del piezometro da*

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B	FOGLIO 173 di 180

terebrare. La documentazione stratigrafica e qualsiasi altra informazione dovrà essere allegata alla scheda monografica del piezometro. I piezometri di preferenza dovrebbero essere realizzati in HDPE.

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5MA0000101 - 5B – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio e IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale.

N°37: *I punti utilizzati per le attività di rilievo freaticometrico dovranno essere quotati con precisione almeno centimetrica (quota piano campagna e quota riferimento della misura di soggiacenza, ove non coincidenti).*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5MA0000101 - 5B – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio e IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale

N°38: *Il campionamento dovrà avvenire a basso flusso, al massimo 1 L/min e tutte le operazioni di spurgo e prelievo del campione utilizzate dovranno essere dettagliatamente riportate nella scheda di campionamento.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5MA0000101 - 5B – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio e IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale

N°39: *I campioni di acque sotterranee destinati alla determinazione analitica dei metalli in tracce dovranno essere filtrati e successivamente acidificati in campo (con acido nitrico). La porosità del filtro utilizzabile dovrà essere di 0,45 µm (in nitrato di cellulosa o acetato di cellulosa) L'aliquota per il solo parametro Cr VI deve essere filtrata con la stessa modalità ma non acidificata.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5MA0000101 - 5B – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio e IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale

N°40: *I limiti di quantificazione e i metodi analitici non sono stati definiti nel PMA; pertanto, dovranno essere comunicati una volta individuato il laboratorio che eseguirà le analisi.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5MA0000101 - 5B – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio e IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale

N°41: *Per la caratterizzazione qualitativa delle acque su ciascun campione prelevato dovranno essere misurati, oltre ai parametri elencati, anche: bicarbonati, ione ammonio (NH₄⁺), tensioattivi anionici e non ionici. Il proponente dovrà inoltre giustificare con una dichiarazione di non utilizzo l'assenza di erbicidi nell'elenco delle sostanze da ricercare.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5MA0000101 - 5B –

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio e IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale

N°42: *Tenuto conto che sono previsti solo piezometri a valle idrogeologica delle aree da monitorare, e pertanto il controllo di eventuali impatti avverrà solo tramite il confronto con i dati rilevati prima dell'inizio delle lavorazioni nello stesso punto, non si ritiene sufficiente una sola campagna di monitoraggio per l'ante operam. Il proponente dovrà quindi aggiornare il PMA prevedendo una frequenza trimestrale e per un periodo minimo di due stagioni per la campagna di monitoraggio ante operam.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Quanto richiesto viene integrato nei seguenti elaborati IZ0400R22N5MA0000101 - 5B – Planimetria di localizzazione dei punti di monitoraggio e IZ0400R22RGMA0000101B – Progetto di monitoraggio ambientale – Relazione generale

Rumore

N°43: *Il piano di monitoraggio proposto prevede, per ogni area di intervento, n. 1 misura ante operam e n. 1 misura post operam per ogni punto proposto di durata 24 ore, e misure trimestrali in corso d'opera di durata di 24 ore o di una settimana. Si sottolinea che le misure ante e post operam dovranno fornire un quadro rappresentativo del complessivo impatto delle varianti, che riguarderà prevalentemente il contributo del rumore da traffico ferroviario. In corso d'opera invece non è prevedibile una variazione sostanziale dell'impatto da rumore ferroviario, ma piuttosto sarà prevalente il rumore dovuto alle macchine e alle attività di cantiere. Tutto ciò considerato, il proponente dovrà aggiornare il PMA adottando i seguenti criteri:*

- *Misure ante operam: monitoraggio di lungo periodo pari a 1 settimana in tutti i*

punti.

- *Misure in corso d'opera: monitoraggio solo di breve periodo (24 ore) con cadenza trimestrale o comunque nelle fasi di lavorazione più rumorose.*
- *Misure post operam: monitoraggio di lungo periodo pari a 1 settimana.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Per il monitoraggio acustico in fase di esercizio, come previsto dalla normativa DM 16.03.1998, per il rumore ferroviario sono previste campagne di misura di durata pari a 24h. A completamento delle attività di monitoraggio Post Operam per l'esercizio ferroviario si fa presente che seppur non individuati punti specifici in corrispondenza delle barriere antirumore di progetto, per ciascuna opera è previsto il collaudo acustico finalizzato a verificare sia l'insertion loss della barriera stessa sia i livelli acustici in corrispondenza dei ricettori più critici identificati dai risultati dello studio acustico.

Vibrazioni

N°44: *Dovrà essere previsto il monitoraggio delle vibrazioni in corso d'opera presso i ricettori esposti, qualora si identificassero lavorazioni potenzialmente impattanti.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Per quanto riguarda l'esercizio, come già detto in precedenza, nel caso specifico in studio la norma UNI9614:2017 non risulta applicabile in virtù della tipologia di intervento che si configura come variante e quindi come sorgente già esistente sul territorio. Il riferimento tecnico da considerare nelle attività di monitoraggio è quindi la UNI9614:1990, utilizzata anche per le analisi vibrazionali di progetto e quindi coerente con il processo stesso di verifica/controllo Post Operam.

Il Piano di Monitoraggio Ambientale è stato integrato individuando specifici punti di

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

monitoraggio per la fase di esercizio Post Operam.

N°45: *Dovrà essere previsto il monitoraggio delle vibrazioni presso i ricettori esposti, qualora lo studio previsionale relativo alla fase d'esercizio, rielaborato ai sensi della norma UNI 9614:2017, evidenziasse delle criticità.*

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Vale quanto al punto precedente.

4.4 INDICAZIONI PER LA SUCCESSIVA FASE PROGETTUALE

Atmosfera

Si raccomanda alla ditta proponente di attuare una corretta gestione delle aree di cantiere e delle aree di viabilità dei mezzi utilizzati nelle lavorazioni al fine di contenere la produzione di polveri e limitare le emissioni pulverulente. In particolare, la ditta dovrà attuare almeno le indicazioni previste nel SIA, quali l'esecuzione di una bagnatura periodica della superficie di cantiere, la copertura dei mezzi adibiti al trasporto, il lavaggio giornaliero dei mezzi di cantiere nell'apposita platea di lavaggio, la pulizia ad umido degli pneumatici degli autoveicoli in uscita dal cantiere il lavaggio degli autoveicoli in uscita dal cantiere. Si dovrà inoltre privilegiare l'utilizzo di automezzi di cantiere (ad esempio, per le lavorazioni ed il trasporto dei materiali estratti), con standard qualitativo minimo di omologazione Euro 5 e STAGE IV.

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Ad integrazione di quanto già previsto nel Progetto Ambientale della Cantierizzazione, nonché degli ulteriori approfondimenti che verranno eseguiti nelle successive fasi progettuali, tali indicazioni potranno confluire nelle prescrizioni operative a carico dell'Appaltatore da riportare all'interno della Convenzione/Contratto di Appalto.

Invarianza idraulica

In sede di progettazione definitiva delle opere, il Proponente dovrà apportare opportune integrazioni in particolar modo circa le verifiche idrauliche di dettaglio, secondo quanto indicato dal competente Consorzio di Bonifica, attraverso l'uso di appropriati modelli idraulici, di tutti gli attraversamenti previsti sia dei corsi d'acqua principali che di quelli secondari nonché di tutta la rete di scoli irrigui e canali interferiti dal tracciato in progetto. Dovrà infine essere specificato il dimensionamento dei fossi di laminazione per garantire l'invarianza idraulica.

Tali opere dovranno rispettare le distanze previste dalle vigenti norme di polizia idraulica e dal RD n. 523/1904, per quanto attiene la rete di scolo delle acque, e le distanze indicate dal regolamento irriguo consorziale per quanto riguarda la rete irrigua strutturata. Dovranno in ogni caso essere salvaguardati e garantiti i diritti irrigui degli utenti serviti dalla rete consorziale e dovrà essere garantito il libero deflusso delle acque.

Tali interferenze dovranno essere oggetto di concessione specifica con relative prescrizioni.

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Fin dalla fase di progettazione tecnico-economica, tutti i corsi d'acqua principali e secondari interferenti con le opere in progetto sono stati modellati in moto permanente con l'ausilio di software diversi (HY-8, HEC-RAS) in funzione della complessità del singolo attraversamento.

Fin dalla fase di progettazione tecnico-economica, il principio di invarianza idraulica è stato applicato secondo quanto disposto dal documento tecnico del Consorzio di Bonifica Veneto Orientale, approvato con deliberazione del C.d.A. del Consorzio n. 84/C-12 del

	POTENZIAMENTO LINEA VENEZIA TRIESTE Posti di Movimento e Varianti di Tracciato PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo					
	Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE (Procedura VIA ID 7842)	COMMESSA IZ04	LOTTO 00	CODIFICA R 22 RG	DOCUMENTO MD 0000 102	REV. B

27 agosto 2012, e aggiornato con deliberazione del C.d.A. del Consorzio n. 013/C-16 del 25 agosto 2016.

Fin dalla fase di progettazione tecnico-economica, sono stati salvaguardati e garantiti i diritti irrigui degli utenti serviti dalla rete consorziale e garantito il libero deflusso delle acque, cercando di rispettare, laddove possibile, le distanze imposte sia da RD n.523/1904 che dal documento tecnico approvato dal C.d.A. del Consorzio di Bonifica Veneto Orientale, n. 013/C-16 del 25 agosto 2016.

Nella fase di progettazione definitiva, gli aspetti di cui sopra saranno integrati e, se necessario, modificati.

Si rimanda, dunque, alla documentazione della fase progettuale successiva per avere evidenza dell'applicazione di quanto richiesto sopra.

Acque sotterranee

Relativamente al potenziale impatto sulle acque sotterranee, si precisa che nel caso fosse necessario abbassare la falda, per consentire la realizzazione delle opere previste, le acque emunte potranno essere scaricate previa verifica analitica di compatibilità qualitativa con le acque superficiali del corpo ricettore.

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Qualora emerga la necessità di abbassare la falda, si darà adito alla richiesta di cui sopra nelle successive fasi progettuali.

Dovranno essere descritte le procedure atte ad evitare la dispersione di sostanze inquinanti durante l'infissione dei pali di fondazione nel sottosuolo.

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Tali aspetti saranno approfonditi nelle successive fasi progettuali.

Aree Protette

La variante di Portogruaro interferisce con il Parco regionale di interesse locale dei fiumi Reghena e Lemene e dei Laghi di Cinto; pertanto, andrà richiesto il parere dell'Ente Parco presso il Municipio di Cinto Caomaggiore.

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Si prende atto.

Aspetti progettuali

Deve essere chiarito il coordinamento fra l'intervento oggetto della presente istanza e quelli in fase di realizzazione o di progettazione da parte di RFI in Comune di San Donà di Piave.

Analisi tecnica/Soluzione tecnica:

Si comunica che l'intervento del nuovo PM di San Donà di Piave non risulta interferente con gli interventi già in corso di realizzazione da parte di RFI nel Comune di san Donà di Piave.

Allegato 1:

Riscontro alle osservazioni del Pubblico

Scheda A: Consorzio di Bonifica Veneto Orientale

OSSERVAZIONI PUBBLICO - Documento di riferimento: MiTE-2022-0010191.PDF

N. OSSERV.	ENTE	PROPOSTA/RICHIESTA ENTE COMPETENTE	CONTRODEDUZIONI
A1	Consorzio di Bonifica Veneto Orientale	In riferimento alla trasformazione d'uso del suolo sulle aree oggetto di intervento, per gli aspetti inerenti alla compatibilità idraulica dell'intervento si rimanda a quanto contenuto nel documento tecnico consorziale, approvato con deliberazione del C.d.A. del Consorzio n. 84/C-12 del 27 agosto 2012, in recepimento della DGR n. 2948/2009, disponibile sul sito internet dello Scrivente.	Il principio di invarianza idraulica, di cui al documento tecnico consorziale approvato con deliberazione del C.d.A. del Consorzio n. 84/C-12 del 27 agosto 2012, e aggiornato con deliberazione del C.d.A. del Consorzio n. 013/C-16 del 25 agosto 2016, è stato debitamente tenuto in considerazione. Gli invasi di compensazione sono stati, infatti, dimensionati impostando un valore di portata di scarico pari a 10 l/s/ha per un tempo di ritorno di almeno 50 anni, come richiesto dal medesimo documento. Inoltre, per il dimensionamento dei dispositivi di laminazione sono stati usati i parametri di pioggia contenuti nello stesso documento qualora risultati i più cautelativi fra quelli confrontati.
A2	Consorzio di Bonifica Veneto Orientale	Per quanto attiene le opere da realizzarsi con superfici drenanti per la costituzione del rilevato ferroviario, si suggerisce il mantenimento di volumi di invaso in misura non inferiore a 200 m3/ha da calcolare in relazione alla superficie di intervento. Tali volumi di invaso potranno essere realizzati mediante posa di tubazioni con diametro interno non inferiore a 50 cm, vasche di laminazione, realizzando affossature o riprofilando quelle esistenti ai margini dell'area o nelle superfici a verde adiacenti, mediante altre soluzioni tecniche equivalenti.	Il metodo impiegato per il dimensionamento degli invasi di laminazione è quello delle "sole piogge", applicato impostando un valore allo scarico di 10 l/s/ha per un tempo di ritorno di 100 anni, in analogia al sistema di smaltimento della piattaforma ferroviaria. Di conseguenza, il volume di invaso minimo pari a 200 m3/ha è stato sempre, indirettamente, rispettato.
A3	Consorzio di Bonifica Veneto Orientale	Per quanto attiene strettamente le opere connesse alla variante del tracciato di Portogruaro, considerando che nel Piano delle Acque Comunale, approvato con DCC n.98 del 17/11/2014, è prevista la realizzazione di area di laminazione tra rilevato ferroviario e la viabilità della tangenziale Var.SS14 (come riportato nella tav. 12B disponibile al link https://www.comune.portogruaro.ve.it/it/page/pianodelle-acque), riconosciuta la pubblica utilità per la prevenzione da allagamenti del territorio sottostante, si chiede di integrare la redazione successiva dei progetti in parola con le seguenti prescrizioni: a. dare in cessione al comune di Portogruaro per finalità pubblica dell'area di risulta interposta tra la nuova linea in realizzazione alla variante in parola e il tracciato esistente; b. realizzare contestualmente l'area di laminazione individuata nel Piano delle Acque ed il nuovo rilevato ferroviario, riutilizzando nell'ambito di cantiere in parola i terreni derivanti dallo scavo necessario a rendere l'area suddetta fruibile per invaso. A tal fine, il Consorzio si rende disponibile per trasmettere i dati tecnici dai quali si evince una stima dei volumi di terreno di scavo, derivanti dalla realizzazione dell'opera di salvaguardia idraulica sopracitata; c. di estendere l'area di cantiere ad ambiti ulteriori rispetto a quelli strettamente interessati dal nuovo tracciato, basandosi su un bilancio dei movimenti terra ottenibili dalla gestione di un'area totale di scavo, individuabile nell'elaborato 12B del Piano delle Acque sopracitato, nei limiti di cui al DPR 120/2017; d. di prevedere inoltre in suddetta area, oltre alla possibilità di invaso, la realizzazione di opere compensative a verde con finalità di buffer e mitigazioni con tecniche di rivegetazione e ingegneria naturalistica; e. di eseguire quanto sopra in continuità alle opere elettromeccaniche già realizzate in occasione dei lavori di esecuzione dei sottopassanti stradali nel medesimo contesto urbano.	Per quanto riguarda la concessione dell'area di risulta, questa potrà essere valutata durante la Conferenza dei Servizi. Si potrà dare corso alle prescrizioni nella successiva fase progettuale previa analisi puntuale dei vari punti. Relativamente alla gestione delle terre si fa presente che sono attualmente in corso valutazioni mirate alla verifica della possibilità di riutilizzare internamente quota parte dei materiali scavati, i cui esiti confluiranno negli elaborati di Progetto Definitivo.
A4	Consorzio di Bonifica Veneto Orientale	Infine, ci riserviamo di fornire ulteriori chiarimenti ed osservazioni qualora emergano aspetti di interesse durante l'istruttoria del progetto in parola. La presente non costituisce autorizzazione all'esecuzione delle opere interferenti con le pertinenze consortili sopra descritte e/o ricadenti nella laterale fascia di competenza di 10 m; tali opere saranno concesse da questo Consorzio a seguito di e presentazione di apposita domanda, munita di elaborati e progetto esecutivo. Il presente parere è rilasciato per i soli fini idraulici, nei limiti delle competenze del Consorzio di Bonifica, senza pregiudizio di eventuali diritti di terzi, siano essi privati o enti pubblici.	

Scheda C: Consigliere Regionale FVG, Dott. Cristian Sergio

OSSERVAZIONI PUBBLICO - Documento di riferimento: MiTE-2022-0021076.PDF

N. OSSERV.	ENTE	PROPOSTA/RICHIESTA ENTE COMPETENTE	CONTRODEDUZIONI
C23	Cristian Sergio - Consigliere regionale FVG	<p>TERMINI PER LA PARTECIPAZIONE DEL PUBBLICO: Secondo il proponente la presente procedura di Valutazione d'impatto ambientale è stata avviata e "ai sensi dell'art.24 comma 3 del D.Lgs.152/2006, entro il termine di 30 (trenta) giorni dalla data di pubblicazione dell'avviso della presentazione dell'istanza per l'avvio del procedimento di valutazione di impatto ambientale chiunque abbia interesse può prendere visione del progetto e del relativo studio ambientale, presentare in forma scritta proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi".</p> <p>In realtà il richiamato comma 3 dell'art. 24 del TUA prevede che "entro il termine di 60 giorni, ovvero 30 giorni per i progetti di cui all'articolo 8, comma 2-bis, dalla pubblicazione dell'avviso al pubblico di cui al comma 2, chiunque abbia interesse può prendere visione, sul sito web, del progetto e della relativa documentazione e presentare le proprie osservazioni all'autorità competente, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi".</p> <p>Si specifica che i progetti di cui al comma 2 bis dell'art. 8 del TUA sono da considerarsi quelli "compresi nel Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), quelli finanziati a valere sul fondo complementare nonché i progetti attuativi del Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC)".</p> <p>Non trovando riscontro in documentazione ufficiale circa la presenza di questo progetto in quelli previsti dal comma 2bis dell'art. 8 sopra richiamato si ritiene che il periodo per presentare le osservazioni in tale procedura sia di 60 giorni e non 30, così come inizialmente pubblicato e riportato anche sul sito del MITE dove sono contenuti i documenti relativi al procedimento in esame.</p> <p>Conferme di quanto sostenuto si ottengono analizzando gli interventi presentati nell'Allegato IV della legge 108/2021, che contiene le dieci opere strategiche nazionali, finanziate dal Pnrr e votate dal Parlamento, per le quali è prevista una procedura speciale di valutazione e approvazione, tra cui non compare quello in esame.</p> <p>Non facendo parte dei progetti previsti nel PNIEC non rimarrebbe che il Fondo Complementare al PNRR, ma anche nel Decreto-Legge n. 59 del 2021, che prevede le opere ferroviarie da finanziare con tale Fondo, non vi sono le opere oggetto di valutazione.</p> <p>Ulteriori conferme si trovano nel contratto di programma investimenti stipulato tra RFI e il Ministero delle Infrastrutture lo scorso novembre 2021 nel quale alla voce "Potenziamento Venezia - Trieste completamento" (tra cui i previsti interventi infrastrutturali su linea storica; varianti Portogruaro - Isonzo ora in esame) i finanziamenti previsti sinora stanziati sono pari a 31,61 milioni di cui 21,62 in capo al MEF 9,99 in capo ad "altri" enti e zero con i fondi del PNRR.</p> <p>Infine, si ricorda l'abrogazione del comma 4 dell'art. 34 Decreto-Legge 18 ottobre 2012 n. 179, convertito con modificazioni dalla L. 17 dicembre 2012, n. 221 (in S.O. n. 208, relativo alla G.U. 18/12/2012, n. 294), il quale aveva introdotto nella procedura di valutazione di impatto ambientale (VIA) delle grandi opere, un termine di 30 giorni.</p> <p>Pertanto, alla luce di quanto appena esposto, si ritiene che i giorni per la presentazione delle osservazioni da parte del pubblico siano 60.</p>	<p>L'osservazione è pervenuta 3 volte al MITE:</p> <ul style="list-style-type: none">- una volta nei termini con protocollo MITE-2022-0021076- una volta fuori termine con protocollo MITE-2022-0021570- una volta fuori termine con protocollo MITE-2022-0024493 <p>Inoltre le osservazioni riguardano aspetti procedurali e, pertanto, esulano dall'oggetto della VIA in questione.</p>
C24	Cristian Sergio - Consigliere regionale FVG	<p>DIBATTITO PUBBLICO: Ritenuto indispensabile che un Progetto di Fattibilità Tecnico Economica di una ferrovia che comporta opere in un tracciato di oltre 30 km di lunghezza e un costo complessivo che potrebbe superare i 500 milioni di euro non sia approvato senza il necessario confronto sia di un dibattito pubblico, nelle forme e modalità previste dal Decreto del presidente del Consiglio dei ministri 10 maggio 2018, n. 76. Ai sensi dell'articolo 3, comma 4.</p> <p>Il DPCM n. 76 descrive il dibattito pubblico come processo di informazione, partecipazione e confronto pubblico sull'opportunità e sulle soluzioni progettuali di opere.</p> <p>Un tanto permetterebbe di soddisfare, in questa fase, anche la richiesta avanzata dall'Amministrazione comunale di San Canzian d'Isonzo di una necessaria "illustrazione pubblica del progetto, data la complessità e la specificità dell'intervento, per una migliore comprensione delle problematiche derivanti e per una doverosa azione di trasparenza".</p>	<p>L'osservazione è pervenuta 3 volte al MITE:</p> <ul style="list-style-type: none">- una volta nei termini con protocollo MITE-2022-0021076- una volta fuori termine con protocollo MITE-2022-0021570- una volta fuori termine con protocollo MITE-2022-0024493 <p>Inoltre le osservazioni riguardano aspetti procedurali e, pertanto, esulano dall'oggetto della VIA in questione.</p> <p>L'intervento in esame non rientra nelle fattispecie individuate nell'Allegato 1 del DPCM 76/2018 relativamente all'obbligo di indizione del dibattito pubblico.</p>
C25	Cristian Sergio - Consigliere regionale FVG	<p>ANALISI COSTI BENEFICI: Si ritiene di non poter esprimere una complessiva valutazione degli impatti ambientali delle opere in quanto il documento "calcolo sommario della spesa" (sebbene presentato e agli atti della Commissione Tecnica), è stato secretato e non risulta esser pubblicato sul sito del MITE. Pertanto non è possibile comparare gli interessi da valutare né è dato sapere il valore complessivo delle opere analizzate, né dei singoli interventi previsti.</p> <p>Questa carenza non permette di poter valutare i costi e i benefici dell'opera, in contrasto con quanto previsto dal DPCM 3 agosto 2012, che attuando l'articolo 8 comma 3 del Decreto Legislativo 29 dicembre 2011, n. 228 ha portato alla successiva redazione delle "Linee guida per la valutazione degli investimenti in opere pubbliche" il 1 giugno 2017. Come richiamato nell'Allegato I del suddetto DPCM "i Ministri garantiscono che soltanto progetti valutati e approvati saranno selezionati per essere finanziati con le risorse di bilancio e l'analisi costi - benefici è utilizzata come principale metodologia per la valutazione degli investimenti pubblici proposti. Qualora non sia possibile quantificare i benefici o misurarli in termini monetari si suggerisce di ricorrere all'analisi costi-efficacia".</p> <p>Si chiede pertanto che venga redatta, o qualora sia già stata eseguita, che venga depositata l'Analisi Costi Benefici o l'Analisi Costi Efficacia.</p> <p>Chiediamo quantomeno che in assenza delle sopra richiamate pubblicazioni venga presentato un documento in cui siano indicate le cifre dei costi relativi alle singole opere previste dal progetto in valutazione.</p>	<p>L'osservazione è pervenuta 3 volte al MITE:</p> <ul style="list-style-type: none">- una volta nei termini con protocollo MITE-2022-0021076- una volta fuori termine con protocollo MITE-2022-0021570- una volta fuori termine con protocollo MITE-2022-0024493 <p>Per questo punto si integrerà con l'invio della ACB prodotta.</p>
C26	Cristian Sergio - Consigliere regionale FVG	<p>STUDIO DI TRASPORTO: Per poter analizzare gli impatti e i benefici ottenuti dalle opere in esame si lamenta l'assenza di uno "STUDIO DI TRASPORTO" aggiornato al 2022, da cui si evinca lo stato reale dei treni in circolazione sulla linea in esame (divisi tra passeggeri, di lunga percorrenza e merci), e la frequenza giornaliera degli stessi (divisa tra giorni feriali e festivi e orari). Un tanto è fondamentale non solo per poter valutare la necessità dell'opera e i benefici attesi, ma soprattutto gli impatti sulle comunità attraversate dalle opere in esame. Tale valutazione dovrebbe tenere in considerazione l'eventuale e futura realizzazione della variante Ronchi - Aurisina, tuttora compresa tra le opere del potenziamento della Linea Ferroviaria Venezia Trieste, nonché gli auspicati benefici a livello di capacità di linea ottenuti con il potenziamento tecnologico della cosiddetta "FASE 1".</p> <p>Leggendo il progetto preliminare presentato nel 2013 per la Nuova Linea AVIAC Venezia Trieste e nello specifico la tratta Cervignano - Ronchi, cui la variante sul Fiume Isonzo parrebbe ispirarsi (per non dire che sembra un tratto vero e proprio dello stesso) si evince che il traffico nel 2010 sulla linea fosse di circa 79 treni al giorno (27 merci, 10 di lunga percorrenza e 42 regionali). A seguito di alcuni interventi (tra cui la sistemazione di Bivio San Polo) il numero di treni sarebbe dovuto aumentare a 122 mezzi complessivi (56 merci, 10 di lunga percorrenza e 56 regionali). Con l'ultimazione dei lavori previsti e una spesa di circa 8 miliardi il numero sarebbe aumentato ulteriormente fino a 206 (134 merci, 16 di lunga percorrenza e 56 regionali), circa due e mezzo il traffico del 2010. A distanza di 12 anni sarebbe necessario riconsiderare questi scenari anche alla luce degli ultimi sviluppi del traffico merci e del ruolo consolidato del Porto di Trieste che ha già raddoppiato il numero di TEU e di Treni movimentati in questo periodo e che movimentano circa 10.000 treni l'anno.</p> <p>Tutto ciò permetterebbe una corretta valutazione degli impatti sulle comunità attraversate (ad esempio impatti acustici e sui passaggi a livello, laddove non sia possibile la loro simultanea dismissione, considerato che se ne parla da decenni ma sono quasi tutti ancora presenti sulle nostre strade).</p> <p>Un tanto permetterebbe di rilegare altresì le previsioni del 2012 circa i traffici e i treni previsti sulle varie tratte regionali, anche nei progetti che hanno già visto una doppia bocciatura da parte della Commissione Tecnica Via come quelli della tratta Ronchi - Trieste.</p> <p>Esempi di previsione dello studio di trasporto 2012:</p> <ul style="list-style-type: none">- vedi immagini riportate a fianco - <p>Come si evince dai grafici, c'è una sostanziale differenza nei numeri presenti nello stesso progetto tra lo scenario 2050 della Tavola 5 (anno 2013) con la realizzazione della linea AVIAC che prevedevano un traffico di 206 treni al giorno (di cui 134 merci) e la successiva Tabella n. 14. In quest'ultima sulla tratta Cervignano-Monfalcone, non realizzando alcun intervento e quindi mantenendo la linea esistente, ci sarebbe stato un incremento da 21 a 50 treni merci al giorno. Sempre nella Tabella 14 si riportava che grazie agli interventi millari i treni merci che avrebbero attraversato l'isozzo sarebbero potuti essere 294, sempre nello scenario più ottimistico di vieto e proprio boom del traffico ("Alto con Intervento", l'unico che secondo l'analisi costi benefici sarebbe risultato economicamente e socialmente sostenibile a fronte del costo dell'opera).</p> <p>Sui numeri dei treni previsti sulla tratta, a seguito dei lavori della linea AVIAC Venezia Trieste, si era già espresso in passato il Consiglio Comunale di San Canzian d'Isonzo con Delibera n. 45 del 26 settembre 2013 in merito all' "Analisi del traffico, domanda di trasporto e priorità degli interventi" con la quale riteneva che "La Tavola 1 dell'Allegato L344 01 R 16 SO SA010X 002 A (Configurazioni Infrastrutturali), indica nell'anno 2035 il collegamento tra Bivio D'Aurisina e Trieste. La fase funzionale 6, con il quadruplicamento della linea Bivio D'Aurisina - Trieste, prevede un incremento della capacità di trasporto ferroviario merci da e per il porto di Trieste, da 800.000 TEU (fase funzionale 1) a 2.400.000 TEU, come indicato nella tabella "Analisi Trasportistica - Scenari di Sviluppo - Fasi funzionali - Origine - Destinazione Traffico Merci" allegata al progetto. Lo sviluppo futuro per il porto di Trieste, confermato dall'Autorità Portuale, prevede il raddoppio del Molo VII, terminale dedicato ai container, per cui la capacità di movimentazione merci sarà raddoppiata dagli attuali 450.000 TEU fino ad 1 milione di TEU. I dati di cui sopra evidenziano in modo inconfutabile che il progetto in esame, che prevede il collegamento tra il Bivio D'Aurisina e Trieste, con la costruzione del raccordo ferroviario A VIAC in galleria sul Carso Triestino, non trova nessuna giustificazione né logica né tecnica, sia dal punto di vista del trasporto merci sia punto di vista del trasporto passeggeri".</p> <p>Il Porto di Trieste ha raggiunto e superato gli obiettivi dell'Unione europea che stabiliscono una quota di cargo ferroviario del 30 per cento entro il 2030 e del 50 per cento entro il 2050 e prendendo in considerazione il 2019, anno precedente alla Pandemia, ha movimentato 16.930.728 di tonnellate di merci varie in container e Ro-Ro, in sensibile calo rispetto ai 17.776.259 di tonnellate del 2018 (Dati Regione in Cifre FVG ed, 2021). Nel 2011 erano state 13.907.531 con un incremento del 28% in 8 anni. Per quanto riguarda la lavorazione dei treni si tenga presente che con la chiusura della Ferriera di Trieste sono venuti meno i circa 1.500 treni che servivano l'impianto della Siderurgia Triestina fino al 2019 e recentemente è stato annunciato il ritiro del progetto di un nuovo laminatoio nel Comune di Muggia. Secondo i piani dell'Autorità di Sistema Portuale Alto Adriatico dovrebbero essere movimentati dal Porto di Trieste dopo tutti gli investimenti previsti nell'infrastruttura (vedasi Intervista al Presidente dell'ADSP visionabile al seguente indirizzo: https://www.themediterranean.com/it/transport/ports/2016/11/24/news/d-agostino-trieste-salira-a-20-mila-treni-anno-1.38159515) che porteranno a movimentare 20 mila treni l'anno, ovvero una media di 54 treni al giorno. Anche ammettendo che il porto di Trieste lavori (in futuro) solo dal lunedì al venerdì, non si supererebbero i 75 treni al giorno (non raggiungendo la saturazione della linea Ronchi - Bivio Aurisina, accreditata da RFI, prima del potenziamento tecnologico di una capacità di 80 treni merci, su cui non finiscono comunque tutti i treni movimentati nel Porto di Trieste).</p> <p>Motivo per cui recentemente intervistato in una nota TV locale il Presidente dell'ADSP Zeno D'Agostino ha ribadito che la prevista "variante Ronchi - Aurisina" non è una priorità per il Porto di Trieste. Si rileva in questa sede che nella soprarichiamata Tabella 14 risultante al 2012 si ipotizzava, come evidenziato in rosso, 766 passaggi di treni merci sulla linea Bivio D'Aurisina - Trieste: questi dati non trovano giustificazione in alcuna previsione di sviluppo del territorio.</p> <p>Si chiede pertanto l'integrazione documentale con l'aggiornamento tali dati (in parte evidenziati nella tabella 2 della "relazione tecnica di esercizio" allegata in questo procedimento) e soprattutto le previsioni di traffico al giorno d'oggi, anche alla luce della definitiva rinuncia del progetto AVIAC, per poter analizzare il potenziamento della linea Venezia-Trieste, essendo questo il primo dei progetti che vengono sottoposti a valutazione ambientale dal 2014 anno in cui si è ipotizzato questo tipo di interventi.</p> <p>I nuovi dati permetterebbero di giustificare, o meno, l'opera e la sua necessità, permettendo, altresì, di poter valutare gli impatti della variante sul Fiume Isonzo e dei 294 convogli merci ipotizzati nel 2012 (o quelli che ci si attende oggi per i prossimi venti o trent'anni) che passano a pochi metri dalle case ogni giorno (e notte). A questi treni merci si devono sommare i 16 treni a lunga percorrenza e i 56 regionali previsti dagli studi trasportistici del 2010, per un totale di 366 treni.</p> <p>Per quanto riguarda la ripartizione nell'arco della giornata (ore diurne dalle 6:00 alle 22:00 e notturne dalle 22:00 alle 6:00) non sappiamo se considerare quella presentata da RFI in altri progetti (vedasi progetto preliminare Raddoppio Udine-Cervignano), in cui si ipotizzava che il 50% dei treni merci nessuno dei treni regionali e solo il 10% dei treni a lunga percorrenza circolino di notte (che ci sembra più realistica), oppure quella presentata nella "relazione tecnica di esercizio - 2021", laddove il modello di esercizio di progetto prevede che il 41% dei treni merci, il 38% dei treni regionali e il 21% dei treni lunga percorrenza circolino nelle ore notturne (22:00 -6:00) e sulla quale esprimiamo più di qualche perplessità.</p> <p>Nel primo caso il quadro avrebbe dovuto prevedere nello scenario più ottimistico dal punto di vista dello sviluppo dei traffici (ovvero di 294 treni merci al giorno) 147 treni merci più 2 treni a lunga percorrenza in transito dalle 22:00 alle 6:00 (un convoglio ogni 3,2 minuti), mentre i restanti 217 treni (di tutte le categorie) sarebbero passati dalle 6:00 alle 22:00, quindi uno ogni 4,4 minuti.</p> <p>Nel secondo caso, stante a quanto riportato nella relazione tecnica di esercizio i treni che attualmente attraversano la linea sarebbero durante le ore "diurne" 54 regionali, 13 di lunga percorrenza e 39 merci. Una media di un treno ogni 9 minuti. Invece, nelle ore "notturne" sarebbero 5 regionali, 7 di lunga percorrenza e 15 merci. Una media di un treno ogni 17 minuti). Una volta completato il progetto, lo scenario prevede un aumento dei treni in transito che diventano nelle ore "diurne" 35 regionali (meno 19 mezzi), 19 di lunga percorrenza (più 6) e 40 merci (più 1). Nelle ore "notturne" passerebbero 21 treni regionali (più 16 mezzi), 5 di lunga percorrenza (meno due) e 28 merci (più 13).</p> <p>Come già anticipato non comprendiamo l'aumento considerevole dei treni regionali nelle ore notturne per cui anche in questo caso si chiede di valutare l'attendibilità dei dati forniti (e possibilmente di giustificarne le previsioni). Inoltre si evidenzia come l'aumento del traffico merci (ipotizzato a seguito dello sviluppo dei traffici del Porto di Trieste) viene di fatto a interessare la linea solamente nelle ore notturne.</p> <p>La linea Cervignano-Monfalcone come riportato nella Tabella 14 allegata nei progetti del 2012 "numero di treni merci al giorno sulle diverse tratte" è accreditata di poter far transitare 120 treni merci nelle 24 ore. I lavori di potenziamento tecnologico che stanno interessando la linea dovrebbero aumentare la sua capacità del 25%.</p> <p>In ogni caso lo scenario di progetto prevede un massimo di 68 treni merci che transiteranno praticamente la metà dell'attuale capacità ferroviaria della linea Cervignano - Monfalcone. Questo numero (68) è anche superiore al numero dei treni merci che, come visto in precedenza, dovrebbero esser movimentati nel Porto di Trieste in futuro, per cui è necessario capirne la provenienza.</p>	<p>L'osservazione è pervenuta 3 volte al MITE:</p> <ul style="list-style-type: none">- una volta nei termini con protocollo MITE-2022-0021076- una volta fuori termine con protocollo MITE-2022-0021570- una volta fuori termine con protocollo MITE-2022-0024493 <p>Il rumore ferroviario è disciplinato dal DPR 458/98 in attuazione della L.447/95 e ss.mm.ii. Tale strumento normativo individua specifici limiti acustici sia nel periodo diurno che notturno in funzione della distanza dalla ferrovia. Nel caso specifico delle abitazioni fronte lungo via Rebez si evidenzia come queste ricadano all'interno della fascia di pertinenza acustica ferroviaria "A" e pertanto soggette a limiti acustici pari a 70 dBA diurni e 60 dBA notturni. Rimanendo agli elaborati dello studio acustico (REV B) si evince come in tale area a fronte delle opere di mitigazione previste nel progetto si riscontra un unico edificio con una condizione di superamento del limite acustico nel solo periodo notturno. I valori interni previsti dal citato DPR sono altresì rispettati. Per tale edificio è previsto un intervento diretto a fronte di un monitoraggio Post Operam per verificare l'effettivo livello acustico indotto dal traffico ferroviario oltre che l'effettiva efficacia della barriera antirumore in fase di collaudo acustico.</p> <p>L'osservazione è pervenuta 3 volte al MITE:</p> <ul style="list-style-type: none">- una volta nei termini con protocollo MITE-2022-0021076- una volta fuori termine con protocollo MITE-2022-0021570- una volta fuori termine con protocollo MITE-2022-0024493. <p>Premesso che gli obiettivi dell'intervento riguardano sia il miglioramento della gestione della circolazione e l'aumento di capacità dell'intera linea, sia la diminuzione dei tempi di percorrenza, il beneficio dell'intervento è da valutarsi a valle di tutti gli interventi previsti nel progetto globale "Potenziamento Venezia-Trieste". In tal senso, si veda anche l'allegato I20400FP16RGEF0000001A - Analisi Costi Benefici.</p>
C27	Cristian Sergio - Consigliere regionale FVG	<p>IMPATTO ACUSTICO: fermo restando quanto già riportato, si pone l'attenzione sul documento "LOTTO 4: Mappe acustiche post mitigazioni periodo diurno e notturno": nell'abitato di Pieris (via Rebez) le mappe evidenziano come di notte -anche a fronte di tutte le mitigazioni poste in essere- un intero quartiere avrà rumori superiori ai 50 db, impatto acustico evidentemente notevole se consideriamo la frequenza di treni ipotizzata in precedenza, cioè un treno ogni tre minuti. Il tutto nonostante la prevista installazione di barriere antirumore alte 8 metri. Va detto che le opere in progetto rappresentano una situazione migliorativa dal punto di vista acustico rispetto all'azione zero (atesso che in tutti questi anni non sono state installate barriere di alcun tipo), ma apparentemente non risolutiva, a cui si aggiungono tutte le problematiche legate alla presenza di un muro di oltre otto metri e pertanto si ravvede la necessità di rivedere la soluzione individuata o di considerare ulteriori opere mitigative e compensative. Il problema delle barriere architettoniche, così come quello del superamento dei passaggi a livello che tanti disagi causano sia ad automobilisti sia ai pendolari che utilizzano il treno è un problema diffuso su tutto il territorio regionale, pertanto si chiede di stralciare questi interventi puntuali dalle "grandi opere" e di realizzarli subito con singoli appalti, strumenti sicuramente più veloci e immediati per risolvere problematiche sospese da anni considerati anche i numerosi finanziamenti pubblici già stanziati per la loro realizzazione.</p>	<p>L'osservazione è pervenuta 3 volte al MITE:</p> <ul style="list-style-type: none">- una volta nei termini con protocollo MITE-2022-0021076- una volta fuori termine con protocollo MITE-2022-0021570- una volta fuori termine con protocollo MITE-2022-0024493.
C28	Cristian Sergio - Consigliere regionale FVG	<p>VELOCIZZAZIONE: sulla velocizzazione, notiamo che grazie all'intervento in progetto i treni a lunga percorrenza riusciranno a recuperare "ben" 44 secondi sulla tratta Venezia Mestre - Trieste Airport, mentre per i regionali il risparmio effettivo previsto è di "ben" 35 secondi. Considerati quindi di fatto nulli i vantaggi per i passeggeri e i passeggeri si rinnova la necessità di poter conoscere il calcolo, ancorché sommario, della spesa, per poter considerare gli effetti e gli impatti delle opere progettate. Nella documentazione depositata dai tecnici di RFI responsabili della progettazione delle opere in esame presso la IV Commissione del Consiglio regionale nell'aprile 2020, si ipotizzava una velocità massima della linea ferroviaria di 230 kmh tra Ronchi e Monfalcone, all'altezza della Fermata denominata Trieste-Airport (entrata in funzione successivamente agli studi del 2012).</p> <p>Nulla cambierebbe per i regionali o per i treni merci per quanto riguarda l'aumentata velocità di percorrenza, attese le limitazioni di velocità degli stessi.</p> <p>Probabilmente tenendo conto di queste considerazioni la "relazione generale descrittiva" riporta dati circa la velocità di tracciato (160 km/h).</p> <p>Vedasi successiva slide n. 66 che riportava sia le velocità di progetto che i costi sommari delle opere, oggi secretati.</p> <p>-- vedi immagine riportata a fianco--</p> <p>La stessa Fermata di Trieste Airport è considerata strategica dalla Regione Friuli Venezia Giulia e dovrebbe diventare HUB regionale per il trasporto intermodale dei cittadini e pertanto fermata quasi obbligatoria per tutti i treni passeggeri. Ipotizzata velocità massima rimanda pertanto solamente sulla carta dove il treno rallenta la propria corsa, fermarsi e ripartire.</p> <p>Stessa cosa avviene anche con la variante di Portogruaro, laddove nel "relazione tecnica di esercizio" per diversificare gli effetti della velocizzazione e la riduzione dei tempi di percorrenza si prende in considerazione un treno a lunga percorrenza che si ferma unicamente a Portogruaro (120 secondi) e che quindi non può sfruttare l'aumento della velocità massima progettata dovendo rallentare e accelerare proprio nei pressi della variante e della Stazione. Si chiede pertanto di valutare con attenzione la necessità di investire denari pubblici per non ottenere alcun beneficio in termini di riduzione di tempi di percorrenza.</p> <p>Parimenti, per quanto riguarda il Lotto 4 essendo il principale obiettivo dichiarato nelle "relazione generale descrittiva" (I Z O 4 O R O S R G M D O O O O 1 O 1 B) quello di incrementare le prestazioni della linea in termini di velocità (V = 200 km/h), si valuta di considerare anche in questa occasione la vicinanza della variante sul Fiume Isonzo alla fermata di Trieste Airport e la necessità di avere una linea a 200 kmh che dovrà essere attraversata con i treni in accelerazione o in rallentamento da e verso Trieste Airport.</p> <p>Nulla cambierebbe per i treni regionali o per i treni merci per quanto riguarda l'aumentata velocità di percorrenza, attese le limitazioni di velocità degli stessi.</p> <p>Probabilmente tenendo conto di queste considerazioni la "relazione generale descrittiva" riporta dati circa la velocità di tracciato (160 km/h).</p>	<p>Confronto fra scenario attuale e situazione a regime con Variante Ronchi - Aurisina</p> <p>Potenziamento tecnologico Variante Ronchi - Aurisina CVL 34 min e Attivazione: 2023 - 2024</p> <p>Suppressione 33 PE Avei 336 min e Attivazione: 2023 - 2026</p> <p>Riduzione PM e S. diavoli di P. CVL 34 min e Attivazione: 2023 - 2026</p> <p>Portogruaro Variante di tracciato Vp 175 km/h in range CVL 29 min e Attivazione: 2023</p> <p>LATERANA Variante di tracciato in corrispondenza al collegamento nuova stazione e nuovo PM Vp 170 km/h in range p. CVL 28 min e Attivazione: 2023</p> <p>Ponte sul Fiume Isonzo Variante di tracciato in valdoto Vp 200 km/h in range p. CVL 28 min e Attivazione: 2023</p> <p>Tratta Ronchi-Aurisina Variante di tracciato Vp 200 km/h in range p. CVL 28 min e Attivazione: 2023</p>

C29	Cristian Sargo - Consigliere regionale FVG	<p>VARIANTE SUL FIUME ISONZO: atteso il consistente investimento previsto (che nonostante sia stato secretato il "calcolo sommario della spesa" si può ipotizzare sia rimasto lo stesso presentato nell'aprile 2020 al Consiglio Regionale del Friuli Venezia Giulia e riportato nella sopra richiamata "slide 66", ovvero pari a 190 milioni di euro) si evidenzia come nella "relazione generale descrittiva" si sostiene che "il progetto ha l'obiettivo di incrementare le prestazioni della linea in termini di velocità ($V = 200 \text{ km/h}$ rango "P") attraverso una variante di tracciato, a doppio binario, che attraversa l'alveo del fiume Isonzo in un nuovo viadotto. Questa soluzione oltre a garantire l'incremento di velocità prefissata ($V = 200 \text{ km/h}$ rango "P") consente di migliorare le condizioni attuali oltrepassando le aree ad elevata pericolosità idraulica in viadotto con franchi idraulici adeguati". Purtroppo oltre alla velocizzazione non vengono fornite sufficienti giustificazioni per l'installazione di dieci piloni nell'alveo fluviale, considerato che al momento i ponti che sostengono i binari ne hanno sei. Si evidenzia che anche qualora si interveniva davvero per superare le problematiche idrauliche connesse all'attraversamento secondo i proponenti "non è prevista in questa fase la demolizione del rilevato ferroviario esistente, né è prevista la demolizione di fabbricati di rilievo" il che comporterà la realizzazione di ulteriori dieci piloni in alveo (oltre a quelli esistenti e a quelli del viadotto stradale).</p> <p>Nelle relazioni del LOTTO 4 non si tiene conto delle possibili soluzioni alternative, né l'opzione zero, né quella di mantenere i ponti in acciaio e adeguare i rilevati di appoggi.</p>	<p>L'osservazione è pervenuta 3 volte al MITE: - una volta nei termini con protocollo MITE-2022-0021076 - una volta fuori termine con protocollo MITE-2022-0021570 - una volta fuori termine con protocollo MITE-2022-0024493.</p> <p>La realizzazione di 10 pile in alveo discende dal rispetto delle norme vigenti in materia di compatibilità idraulica degli attraversamenti fluviali (i.e. NTC2018, Cap.5). I ponti ferroviari esistenti sono caratterizzati da un numero minore di pile in alveo per via della presenza dei relativi rilevati di appoggio all'interno delle arginature del Fiume Isonzo, situazione ad oggi inammissibile secondo le normative di riferimento, sia a livello nazionale (NTC2018) sia di pianificazione di bacino (FGRA). Per quanto concerne la demolizione dei ponti esistenti, si precisa quanto segue.</p> <p>Con riferimento agli studi idraulici sviluppati (rif. IZ0440R09RIID0002001), è stato analizzato un ulteriore scenario post operam che prevede la demolizione delle due opere ferroviarie di attraversamento esistenti sul F. Isonzo, unitamente ai relativi rilevati di appoggio che si sviluppano all'interno delle arginature. Nello specifico, per tale scenario, è stata simulata la propagazione della piena di progetto con tempo di ritorno di 200 anni.</p> <p>I risultati ottenuti evidenziano una riduzione dei livelli idrici in alveo, di almeno 0.50 m (in corrispondenza del nuovo viadotto VI01), e delle aree potenzialmente inondabili in sinistra idraulica (nell'abitato di Pieris), non senza però un incremento dei livelli idrici a valle, in corrispondenza del ponte stradale di Pieris (SS14). Considerato che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la demolizione o meno dei ponti ferroviari esistenti non influenza la progettazione del nuovo viadotto VI01 previsto sul Fiume Isonzo; - i ponti ferroviari esistenti sono assoggettabili a verifica di interesse culturale - la demolizione dei ponti esistenti (compresi i relativi rilevati di appoggio) provoca un aumento dei livelli idrici nel tratto vallivo, come sopra rappresentato; - come richiesto dai Comuni, si vorrebbe convertire la destinazione dei ponti esistenti a pista ciclabile; <p>si ritiene che la decisione sulla possibilità o meno di demolire i ponti ferroviari esistenti sul Fiume Isonzo (compresi i relativi rilevati di appoggio all'interno delle arginature) debba essere concordata/definita di concerto con l'Autorità idraulica competente, la Soprintendenza e i Comuni interessati.</p>
C30	Cristian Sargo - Consigliere regionale FVG	<p>VARIANTE DI LATISANA E LOCALIZZAZIONE DELLA SSE NEL COMUNE DI LATISANA: Abbiamo accolto con favore il recepimento delle osservazioni dei Deputati e dei Senatori della Repubblica che in merito all'approvazione dell'aggiornamento del contratto di programma investimenti nelle sedute del 24-25 ottobre 2018 delle commissioni parlamentari hanno formulato la seguente osservazione: "Per la variante di Latisana si suggerisce di valutare attentamente l'opportunità di costruire un nuovo ponte sul Fiume Tagliamento, viste le numerose esondazioni registrate negli ultimi anni che hanno costretto la Regione a ripetuti interventi di adeguamento e messa in sicurezza, e la funzionalità di costruire la nuova Stazione di Latisana in una zona fuori dal centro abitato". Il recepimento dell'osservazione si deduce dalla non presentazione di alcun Progetto di Fattibilità Tecnico Economico inerente a questa variante, ma anche dal fatto che la stessa non ricompare nell'elenco dei lavori direttamente o indirettamente collegati a quelli in oggetto. Vedasi per conferma pagina 11 della "Relazione Generale Descrittiva" laddove vengono riportati gli interventi articolati in fasi funzionali del Potenziamento della Linea Venezia Trieste: in questo elenco compare il progetto relativo alle varianti oggetto della presente procedura nella "Fase 3" mentre nella "Fase 4" compare la sola realizzazione della "Variante Ronchi -Aurisina" e anche nell'ulteriore e successiva fase di lungo periodo "Fase 5" si prevede solo il "Ripristino «linea dei bivi» della cintura di Mestre". Neppure nell'elenco degli "interventi correlati" al presente PFTE viene citata la "Variante di Latisana". Nonostante questo, in una recente audizione in Consiglio Regionale i tecnici di RFI intervenuti hanno parlato di "temporanea sospensione" della progettazione della "Variante di Latisana". Qualora davvero non sia definitivamente accantonata l'idea di realizzare una variante nel Comune di Latisana, ancorché diversa e alternativa a quella presentata in sede di Consiglio Regionale del Friuli Venezia Giulia il 23 aprile 2020, si ritiene che la progettazione e la realizzazione della nuova variante e della SSE in Comune di Latisana debbano essere contestuali. Un tanto eviterebbero che decisioni prese in questa sede possano compromettere future scelte inerenti la realizzazione della eventuale variante nel Comune stesso. Viceversa la conferma della realizzazione SSE di Latisana in questa procedura, nella zona dove è prevista dal presente PFTE, va intesa come scelta definitiva della "opzione zero" da parte dei proponenti, come si evince proprio dalla relazione generale descrittiva di cui sopra che non cita alcuna variante in questo Comune.</p>	<p>L'osservazione è pervenuta 3 volte al MITE: - una volta nei termini con protocollo MITE-2022-0021076 - una volta fuori termine con protocollo MITE-2022-0021570 - una volta fuori termine con protocollo MITE-2022-0024493.</p> <p>L'ubicazione della nuova SSE, la cui necessità è emersa dalle risultanze delle verifiche di potenzialità del sistema di Trazione Elettrica per il futuro scenario a regime del traffico merci e passeggeri, è stata individuata prendendo in considerazione anche l'ipotesi di variante di tracciato di Latisana. La localizzazione scelta, risulta la più vicina alla stazione elettrica fornitrice (cabina primaria Enel/Terna) e compatibile sia con l'attuale tracciato della linea Mestre-Ronchi che con l'eventuale variante di Tracciato. Si è poi tenuto in debito conto anche l'accessibilità in funzione del sistema viario esistente, minimizzando l'estensione della viabilità di accesso all'impianto. La posizione scelta per la SSE è compatibile con il tracciato esistente e con eventuali varianti di tracciato, che prevedano una Località di Servizio Viaggiatori a Latisana.</p>

Scheda E: Ente Tutela Patrimonio Ittico, Regione FVG

SITO REGIONE FVG - Documento di riferimento: 2022-01-17 ETPI.PDF

N. OSSERV.	ENTE	PROPOSTA/RICHIESTA ENTE COMPETENTE	CONTRODEDUZIONI
E1	Ente Tutela Patrimonio Ittico - FVG	<p><u>La presente nota riguarda solo il lotto 4, di attraversamento del fiume Isonzo presso la confluenza con il torrente Torre, in quanto unico lotto in territorio regionale.</u></p> <p>Si ritiene insufficiente e da approfondire la parte conoscitiva inerente la fauna ittica che potrebbe venire interessata dai lavori in alveo, sia riguardo l'effettiva presenza delle specie che della possibile interferenza dei lavori nei vari mesi dell'anno.</p>	<p>Il tema è oggetto di approfondimento nelle risposte alle richieste di integrazioni verso il MASE. Si evidenzia che la salvaguardia delle specie ittiche sarà oggetto di attenzione durante tutta la fase di lavorazione sia con particolari indicazioni verso l'appaltatore che con specifico monitoraggio per la fase di corso d'opera.</p>
E2	Ente Tutela Patrimonio Ittico - FVG	<p>Viene prevista la costruzione di 10 pile in alveo, con fondazioni profonde costituite da pali trivellati di grande diametro (1500 mm) accostati su file circolari concentriche e collegati in testa da un plinto in c.a. a costituire una struttura "a pozzo"; per gli scavi di sbancamento necessari alla realizzazione delle opere di fondazione in alveo sono previste opere di sostegno e impermeabilizzazione costituite da una paratia circolare di pali in c.a. di grande diametro, colonne di intasamento in jet-grouting a tergo e tamponi di fondo in jet-grouting.</p> <p>È previsto che il cantiere interessi anche un'area a monte del ponte in progetto, con movimento inerti per la realizzazione di argini temporanei per la deviazione del flusso idrico, le cui modalità operative non sono state indicate con sufficiente dettaglio (vedere prescrizione su intorbidimento anomalo).</p> <p>Non risulta previsione di difese spondali, ma è abbastanza ragionevole pensare che l'opera comporti una successiva esigenza di rafforzamento degli argini. Pertanto si ritiene opportuno implementare subito il progetto e la valutazione ambientale anche riguardo questo aspetto (tenendo conto delle prescrizioni riportate in seguito), anche se le nuove difese spondali non dovessero essere necessariamente realizzate nell'immediato.</p>	<p>Tutte le opere previste in progetto sono state oggetto di valutazione. Qualora risultassero necessarie nuove opere verranno preventivamente valutate dal punto di vista ambientale.</p>
E3	Ente Tutela Patrimonio Ittico - FVG	<p>Il progetto prevede che le pile in alveo siano difese da massi di diversa pezzatura, stabilizzati mediante cavi in acciaio. Non è prevista la realizzazione di una briglia fra una sponda e l'altra, con funzione di stabilizzazione del fondo dell'alveo a valle del ponte. Questo è un aspetto positivo, perché una soglia verrebbe a creare una barriera ecologica e un impedimento alla risalita della fauna ittica per l'interruzione della continuità longitudinale. Stante l'instabilità nel tempo del livello del fondo dell'alveo (di cui si è scritto nella relazione geologica, geomorfologica ed idrogeologica) risulta importante che le pile dell'opera prevista vengano realizzate con fondamenti sufficientemente profonde da scongiurare l'esigenza di realizzare una briglia, nel caso di futura evenienza negativa di ulteriore abbassamento dell'alveo fluviale. Si richiede quindi di dedicare un apposito capitolo del progetto e dello S.I.A. all'approfondimento di questo aspetto e di quello di un eventuale futuro innalzamento del livello del fondo del fiume in seguito all'eliminazione auspicabile delle problematiche alteranti il trasporto solido ancora attive (sbarramenti idroelettrici impermeabili ai sedimenti e prelievi di inerti eccessivi rispetto alla capacità di trasporto solido) che in passato hanno causato la forte incisione dell'alveo.</p>	<p>Negli studi specialistici, qualora ritenuto necessario verranno approfondite tali tematiche. Tali studi sono parte integrante dello SIA:</p>
	Ente Tutela Patrimonio Ittico - FVG	<p>Si formulano inoltre le seguenti prescrizioni, da integrare nel progetto e nello S.I.A.:</p>	<p>premessa</p>
E4	Ente Tutela Patrimonio Ittico - FVG	<p>Le protezioni spondali in massi siano realizzate senza intasare gli elementi lapidei con leganti almeno nei 2/3 superiori e almeno in superficie (fugatura profonda almeno 15 cm) nel terzo inferiore. I massi siano quanto più irregolari possibile.</p>	<p>Si precisa che si prevedono protezioni/rivestimenti spondali in massi legati con funi di acciaio; non è previsto l'intasamento con leganti o malta degli elementi lapidei. Tuttavia, si prende atto della richiesta e si rimanda alle successive fasi di progettazione lo sviluppo dei relativi dettagli.</p>
E5	Ente Tutela Patrimonio Ittico - FVG	<p>Gli spazi tra i massi delle protezioni spondali siano intasati con terreno e rinverditi con talee o astoni di specie autoctone prelevate localmente; per massimizzare l'attecchimento della piantumazione, sia privilegiata la messa a dimora – preferibilmente in corso d'opera e durante il riposo vegetativo - di astoni aventi lunghezza sufficiente a raggiungere il substrato su cui poggia l'opera spondale; è opportuna la posa di astoni anche nel terzo inferiore dell'opera;</p>	<p>Si precisa che si prevedono protezioni/rivestimenti spondali in massi naturali legati con funi di acciaio o sciolti, intasati con terreno naturale. Tuttavia, si prende atto della richiesta e si rimanda alle successive fasi di progettazione lo sviluppo dei relativi dettagli.</p>
E6	Ente Tutela Patrimonio Ittico - FVG	<p>Le operazioni interferenti con gli alvei avvengano preferibilmente in assenza di deflusso superficiale;</p>	<p>Relativamente alla cantierizzazione prevista sul Fiume Isonzo, si precisa che le lavorazioni non interesseranno direttamente l'alveo inciso o di magra del Fiume Isonzo. Nello specifico, si prevede la parzializzazione della sezione idraulica/di deflusso all'interno delle arginature, prima in sinistra idraulica (per la realizzazione delle pile/fondazioni in destra) o poi in destra idraulica (per la realizzazione delle pile/fondazioni in sinistra), tramite opportuni rilevati e/o arginature provvisorie sulle golene, e le due fasi di realizzazione saranno consecutive e non contemporanee. In generale, comunque, si rimanda alla successiva fase di progettazione esecutiva ed esecuzione dei lavori.</p>

E7	Ente Tutela Patrimonio Ittico - FVG	Le deviazioni del filone idrico siano ridotte al minimo indispensabile, in termini di numero di eventi e di estensione dei tratti interessati; avvengano in modo lento e graduale, quasi riproducendo il calo naturale di portata, per favorire l'allontanamento spontaneo della fauna ittica, se non altro delle specie meno legate al fondo, verso tratti che ne consentano la sopravvivenza;	Nelle successive fasi progettuali verranno approfondite eventuali ulteriori mitigazioni al fine di ridurre al minimo il disturbo verso l'ittiofauna. Il Progetto di monitoraggio così come integrato prevede una fase di controllo di corso d'opera e di verifica in post operam
E8	Ente Tutela Patrimonio Ittico - FVG	I lavori interferenti con il deflusso superficiale, compresi gli interventi relativi alle opere provvisorie per l'attraversamento o per la deviazione del filone idrico, non siano eseguiti nei mesi di attività riproduttiva della fauna ittica, salvo diversa indicazione da parte di una figura tecnica con esperienza in idrobiologia di cui sotto, a seguito di specifici accertamenti locali sull'attività riproduttiva nel tratto interessato dai lavori fino a 500 m a valle;	Verranno fatte verifiche puntuali sulla effettiva riproduzione della fauna ittica nell'area di intervento
E9	Ente Tutela Patrimonio Ittico - FVG	A tutela degli habitat, il cantiere non dovrà provocare un intorbidimento anomalo a valle: allo scopo dovranno essere adottati specifici accorgimenti, dettagliati allo scrivente Ente - preliminarmente e con sufficiente anticipo per la valutazione - tramite apposita documentazione progettuale che chiarisca le fasi operative e le soluzioni di intervento e indichi l'evolversi del cantiere ed il possibile campo di variazione di concentrazione di solidi sospesi nel tempo; in particolare si consideri lo scavo della fossa per le fondamenta della scogliera entro la falda e la gestione delle relative acque torbide, per es. tramite bacino di decantazione o con pompaggio verso aree in secca non connesse; nell'evenienza di intorbidimento anomalo a valle, i lavori siano sospesi immediatamente fino all'esaurirsi del fenomeno;	Tutti gli accorgimenti al fine della tutela delle acque e della ittiofauna verranno presi in fase di realizzazione dell'opera. Il progetto di monitoraggio ambientale così come integrato prevede il controllo in fase di CO e PO per la suddetta componente.
E10	Ente Tutela Patrimonio Ittico - FVG	detti guadi/attraversamenti temporanei, sopraelevati rispetto al deflusso delle portate di magra, non determinino salti di fondo o velocità dell'acqua che impediscono la risalita della fauna ittica; siano, quindi, realizzati preferibilmente con elementi scatolari aventi adeguata sezione;	Relativamente alla cantierizzazione prevista sul Fiume Isonzo, si precisa che le lavorazioni non interesseranno direttamente l'alveo inciso o di magra del Fiume Isonzo. Nello specifico, si prevede la parzializzazione dell'alveo, prima in sinistra idraulica (per la realizzazione delle pile/fondazioni in destra) o poi in destra idraulica (per la realizzazione delle pile/fondazioni in sinistra), tramite opportuni rilevati e arginature provvisorie, e le due fasi di realizzazione saranno consecutive e non contemporanee. Non sono previsti salti di fondo o soglie nell'alveo del Fiume Isonzo che possano impedire la risalita della fauna ittica.
E11	Ente Tutela Patrimonio Ittico - FVG	nell'area di cantiere devono essere presenti presidi idonei ad impedire in tempi rapidi l'inquinamento di suolo e/o acque, dovuto a perdite di fluidi dagli automezzi e dagli altri macchinari;	Si rimanda alla successiva fase di progettazione esecutiva ed esecuzione dei lavori.
E12	Ente Tutela Patrimonio Ittico - FVG	riguardo agli inerbimenti, si provveda quanto prima alla semina di specie erbacee autoctone, oltre che per evitare il dilavamento del substrato fine anche per contrastare l'insediamento di specie vegetali aliene; gli inerbimenti siano condotti secondo quanto previsto dall'art. 7 (Interventi di recupero e rinverdimento) della LR 9/2005 riguardante i prati stabili, che prevede l'obbligatorietà dell'impiego, qualora disponibili, di sementi provenienti da prati stabili naturali per gli interventi di recupero tramite rinverdimento di aree alterate dalla realizzazione di opere stradali, discariche, bacini di laminazione e altre opere pubbliche; siano adottate modalità di gestione che sfavoriscano l'insediamento di specie aliene invasive. Si specifica che una delle specie di cui si prevede l'impiego per il rinverdimento (Bromus inermis) non risulta autoctona, sebbene naturalizzata, e pertanto da sostituire.	E' previsto l'utilizzo di soli semi di specie autoctone. Si provvederà alla sostituzione del (Bromus inermis) sebbene da tempo presente nell'area di intervento.
E13	Ente Tutela Patrimonio Ittico - FVG	nel caso di asciutte artificiali, di lavori in alveo, di manovre idrauliche che riducono in modo anomalo la portata, il livello o l'estensione delle acque o ne modificano il percorso, il soggetto esecutore di tali operazioni dovrà adempiere a quanto previsto dall'art. 40 della LR 42/2017.	Relativamente alla cantierizzazione prevista sul Fiume Isonzo, si precisa che le lavorazioni non interesseranno direttamente l'alveo inciso o di magra del Fiume Isonzo. Nello specifico, si prevede la parzializzazione della sezione idraulica/di deflusso all'interno delle arginature, prima in sinistra idraulica (per la realizzazione delle pile/fondazioni in destra) o poi in destra idraulica (per la realizzazione delle pile/fondazioni in sinistra), tramite opportuni rilevati e/o arginature provvisorie sulle golene, e le due fasi di realizzazione saranno consecutive e non contemporanee, per limitare il più possibile l'impatto sui deflussi. Si rimanda comunque alla successiva fase di progettazione esecutiva ed esecuzione dei lavori i relativi dettagli sull'adempimento della LR 42/2017.
E14	Ente Tutela Patrimonio Ittico - FVG	per tutte le attività in alveo attivo si ritiene opportuno uno specifico contributo da parte di una figura tecnica con esperienza in idrobiologia qualificata sulla base di appropriata istruzione (diploma di laurea e/o specializzazione post-universitaria), addestramento, aggiornamento, esperienza e/o comprovata abilità in campo ecologico, idrobiologico e tassonomico, nonché idromorfologico (con riferimento a quanto riportato nel Manuale e Linee Guida ISPRA "Metodi Biologici per le acque superficiali interne n° 111/2014", valido per i monitoraggi biologici su acque interne ma applicabile anche alle ulteriori tipologie di monitoraggio).	Per il monitoraggio ambientale ci si avvale di figure altamente specializzate.
E15	Ente Tutela Patrimonio Ittico - FVG	A titolo collaborativo si invita a verificare l'opportunità di rimboscimento delle aree da gestire secondo un piano di manutenzione continua per l'area golenale, garantendone la pulizia (pag. 650 dello SIA) e di quelle oggetto di scavi eventualmente coperte prioritariamente da <i>Amorpha fruticosa</i> , stante l'opportunità di ripristino a prato stabile, tipologia magredo.	Nelle successive fasi progettuali potranno essere valutate tali indicazioni

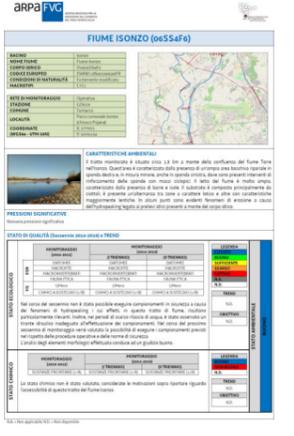
Scheda F: Servizio Infrastrutture di trasporto e mobilità sostenibile, Regione FVG

SITO REGIONE FVG - Documento di riferimento: 2022-01-19 SERVIZIO INFRASTRUTTURE TRASPORTO.PDF

N. OSSERV.	ENTE	PROPOSTA/RICHIESTA ENTE COMPETENTE	CONTRODEDUZIONI
F1	Servizio Infrastrutture di trasporto e mobilità Sostenibile - FVG	cavalcaferrovia lungo la SR PN1 (ex SP 1) (via XXV aprile) in Comune di San Canzian d'Isonzo: si chiede di valutare la possibilità di mantenere il tracciato nella posizione planimetrica attuale nell'ambito del progettato miglioramento della sede stradale nel tratto oggetto dei lavori;	La livelletta della sede ferroviaria in variante non è compatibile con la quota della ex SP1 esistente. E' necessario un abbassamento della livelletta stradale che si è valutato essere meglio inseribile in un sottopasso evitando l'allungamento del viadotto. Lo spostamento della nuova sede stradale della ex SP1 consente di evitare l'interruzione della strada se non per brevi periodi dovuti alla predisposizione degli attacchi sulla sede stradale esistente.
F2	Servizio Infrastrutture di trasporto e mobilità Sostenibile - FVG	sottovia esistente lungo Via Cortona in Comune di Villa Vicentina: si chiede di valutare possibili alternative per la connessione stradale con il nucleo abitato all'estremità orientale di via Altiero Spinelli;	Le alternative viabilistiche potranno essere valutate in sede di Conferenza dei Servizi.
F3	Servizio Infrastrutture di trasporto e mobilità Sostenibile - FVG	si chiede di quantificare il presumibile traffico dei mezzi pesanti e leggeri indotto dalla fase di cantiere dell'intervento, l'articolazione temporale dello stesso in funzione della progressione dei lavori, la viabilità regionale impiegata, l'areale di approvvigionamento dei materiali e delle forniture al cantiere e quant'altro utile a valutare l'impatto della realizzazione dell'opera sulla viabilità regionale;	Il tema è oggetto di approfondimento nelle risposte alle richieste di integrazioni verso il MASE.
F4	Servizio Infrastrutture di trasporto e mobilità Sostenibile - FVG	valutazione dell'impatto relativo alla dismissione dei viadotti esistenti o loro possibile utilizzo futuro.	<p>Con riferimento agli studi idraulici sviluppati (rif. IZ0440R09RIID0002001), è stato analizzato un ulteriore scenario post operam che prevede la demolizione delle due opere ferroviarie di attraversamento esistenti sul F. Isonzo, unitamente ai relativi rilevati di approccio che si sviluppano all'interno delle arginature. Nello specifico, per tale scenario, è stata simulata la propagazione della piena di progetto con tempo di ritorno di 200 anni.</p> <p>I risultati ottenuti evidenziano una riduzione dei livelli idrici in alveo, di almeno 0.50 m (in corrispondenza del nuovo viadotto VI01), e delle aree potenzialmente inondabili in sinistra idraulica (nell'abitato di Pieris), non senza però un incremento dei livelli idrici a valle, in corrispondenza del ponte stradale di Pieris (SS14). Considerato che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la demolizione o meno dei ponti ferroviari esistenti non influenza la progettazione del nuovo viadotto VI01 previsto sul Fiume Isonzo; - i ponti ferroviari esistenti sono assoggettabili a verifica di interesse culturale (CONFERMA DA PARTE DI AMBIENTE); - la demolizione dei ponti esistenti (compresi i relativi rilevati di approccio) provoca un aumento dei livelli idrici nel tratto vallivo, come sopra rappresentato; - come richiesto dai Comuni, si vorrebbe convertire la destinazione dei ponti esistenti a pista ciclabile; <p>si ritiene che la decisione sulla possibilità o meno di demolire i ponti ferroviari esistenti sul Fiume Isonzo (compresi i relativi rilevati di approccio all'interno delle arginature) debba essere concordata/definita di concerto con l'Autorità idraulica competente, la Soprintendenza e i Comuni interessati.</p>

Scheda G: ARPA, Regione FVG

SITO REGIONE FVG - Documento di riferimento: 2022-01-20 ARPA.PDF

N. OSSERV.	ENTE	PROPOSTA/RICHIESTA ENTE COMPETENTE		CONTRODEDUZIONI
		Il potenziamento della linea Venezia-Trieste viene suddiviso in 4 lotti. Il lotto sul quale ARPA FVG esprime parere è quello di competenza territoriale, ossia il lotto 4, denominato VARIANTE ISONZO		premessa
G1	ARPA FVG	<p>AMBIENTE IDRICO Acque superficiali</p> <p>Per quanto riguarda l'inquadramento territoriale del sito del progetto di variante (pag. 332 Studio di impatto ambientale – Relazione generale), si evidenzia che l'area interessata dalle fasi di cantiere e di esercizio è posizionata al termine del corpo idrico IT0606SS4F6 (del quale si riporta di seguito la scheda ARPA FVG) e all'inizio del corpo idrico IT0606AS5F3 (del quale è stata correttamente citata dal Proponente la scheda ARPA FVG).</p> <p>Considerate le possibili interazioni nei confronti del sistema idrico superficiale e gli impatti potenziali nei confronti del sistema idrico superficiale riportati dal proponente (pag. 559 Studio di impatto ambientale – Relazione generale), rilevati per la sola variante in oggetto e dettagliati nelle pagine successive sia per la fase di cantiere (pag. 560) sia per la fase di esercizio (pag. 561) la scrivente ritiene che il PMA debba essere opportunamente adeguato come di seguito descritto.</p>		premessa
G2	ARPA FVG	<p>AMBIENTE IDRICO Acque superficiali</p> <p>Per quanto concerne il posizionamento delle stazioni di monitoraggio (delle quali non sono state riportate le coordinate geografiche), la scelta del proponente è coerente con quanto indicato nelle suddette LG. A tal proposito però si richiede che tali stazioni siano posizionate in modo adeguato rispetto all'area di disturbo delle opere in progetto e quindi poste ad una distanza consona ad evidenziare i possibili impatti generati dalle strutture in costruzione.</p>		Il PMA verrà implementato come richiesto
G3	ARPA FVG	<p>AMBIENTE IDRICO Acque superficiali</p> <p>Per quanto riguarda la scelta dei parametri descrittivi (indicatori) "...deve essere fatta in funzione della tipologia del corpo idrico potenzialmente interferito e dovrà porre particolare attenzione alla valutazione dell'obiettivo di "non deterioramento" delle componenti ecosistemiche del corpo idrico, introdotto dalla DQA."</p>		Il PMA verrà implementato come richiesto
G4	ARPA FVG	<p>AMBIENTE IDRICO Acque superficiali</p> <p>Nel PMA presentato è stata fatta una scelta sui possibili indicatori da utilizzare senza però tuttavia giustificare tale scelta in funzione della presenza di specifiche pressioni significative. Considerato la tipologia di pressioni generate dalla variante in oggetto, la Scrivente ritiene opportuno il monitoraggio almeno degli EQB Diatomee Bentoniche e Macroinvertebrati Bentonici e dei parametri fisico chimici a supporto, utili al calcolo dell'indice LIMeco.</p>		Il PMA verrà implementato come richiesto
G5	ARPA FVG	<p>AMBIENTE IDRICO Acque superficiali</p> <p>Anche le tempistiche (frequenza/durata del monitoraggio) non sono conformi alla normativa di settore vigente (D.Lgs. 152/06 e smi); come da tabella 3.6 dell'Al. I parte III D.Lgs. 152/06 e smi (D.M. 260/2010), l'EQB Diatomee Bentoniche deve essere monitorato due volte in un anno (nell'arco della stessa stagione vegetativa), l'EQB Macroinvertebrati Bentonici deve essere monitorato tre volte in un anno mentre i parametri fisico chimici a supporto devono essere monitorati quattro volte all'anno. Si sottolinea che sia gli EQB sia parametri fisico chimici a supporto devono essere campionati nella stessa sessione di campionamento (il quarto campionamento dei parametri a supporto può essere fatto in modo disgiunto rispettando la stagionalità).</p>		Il PMA verrà implementato come richiesto
G6	ARPA FVG	<p>AMBIENTE IDRICO Acque superficiali</p> <p>Per i parametri chimici analizzati nelle acque superficiali, la scrivente ritiene corretto il monitoraggio dei seguenti gruppi: metalli, IPA, Idrocarburi e solventi ad integrazione di quanto riportato a pag. 54 del PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE Relazione generale. Non è necessario il monitoraggio del parametro E. coli. I limiti tabellari riportati nella suddetta tabella, non interessano il caso in esame, in quanto sono il riferimento per le acque di scarico in acque superficiali. Per quanto riguarda il progetto in esame verranno valutate eventuali differenze tra i risultati ottenuti nelle varie sessioni ante operam e post operam e nei due punti individuati (monte-valle).</p> <p>Si suggerisce il campionamento dei suddetti parametri almeno quattro volte l'anno, in concomitanza con la raccolta dei campioni per i parametri fisico chimici a supporto.</p>		Il PMA verrà implementato come richiesto
G7	ARPA FVG	<p>AMBIENTE IDRICO Acque superficiali</p> <p>Infine si ritiene sufficiente il monitoraggio dei parametri fisico chimici e chimici in corso d'opera. L'esecuzione dei monitoraggi dovrà essere conforme a quanto previsto dalle linee guida e dagli standard adottati a livello internazionale e nazionale (ISPRA 2007 e 2014).</p>		Il PMA verrà implementato come richiesto

G8	ARPA FVG	<p>AMBIENTE IDRICO Acque superficiali</p> <p>Infine, si comunica che la programmazione di tutte le attività di monitoraggio in campo deve essere puntualmente comunicata ad ARPA FVG con un preavviso di almeno 15 giorni per consentire un eventuale sopralluogo nell'ambito dell'attività di accompagnamento ambientale dell'opera. Tale comunicazione deve essere corredata dalle indicazioni di dettaglio.</p> <p>Per ciascun anno di monitoraggio deve essere presentato un report contenente i dati grezzi raccolti in relazione alle tipologie di monitoraggio, le relative elaborazioni (indici, ecc.) e una chiave di sintesi per la loro valutazione.</p>		Il PMA verrà implementato come richiesto																																																																																																																																																
G9	ARPA FVG	<p>COMPONENTE ACUSTICA</p> <p>• (...) A seguito della progettazione delle barriere, è stato ricondotto il modello di simulazione, elaborando le mappe acustiche post-mitigazione. Dall'analisi dei livelli sonori in facciata post-mitigazione, sono emersi diversi recettori interessati da un livello superiore ai limiti acustici durante il tempo di riferimento notturno. Stante la suddivisione relativa ai limiti acustici nelle fasce A, B e resto del territorio (DPR 459/98), nel modello di output sono stati evidenziati diversi recettori per i quali vengono potenzialmente superati i limiti notturni anche a seguito dell'inserzione di barriere. Dalla lettura della tabella nella quale vengono esposti i limiti ed i casi di potenziale superamento post-mitigazione, si osserva la pubblicazione di alcuni limiti che non trovano applicazione in base alle metodologie espresse dal DPR 459/98 art.2 comma 3. Alle infrastrutture di cui al comma 1 infatti, non si applica il disposto degli articoli 2, 6 e 7 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997 (nello specifico, limiti di emissione, di attenzione, di qualità). Nella tabella a pag.41 dello studio acustico sono riportati alcuni limiti che sembrano ricordare i valori di qualità.</p>		Per quanto riguarda i limiti acustici si fa presente che sono stati considerati quelli indicati per le infrastrutture ferroviarie esistenti dal DPR 459/98. All'interno delle fasce di pertinenza acustica, Fascia A (0-100 m per lato da asse binario esterno) e Fascia B (100-250 m per lato da asse binario esterno), si è fatto riferimento ai valori indicati all'art. 5 comma 1. E' stata inoltre considerata un'ulteriore fascia (250-300 m per lato da asse binario esterno) oltre quelle di pertinenza acustica per tener conto degli effetti al di fuori della pertinenza acustica. In tale area si è fatto riferimento al PCCA del Comune territorialmente competente e quindi ai valori limite di immissione assoluta indicati dal DPCM 14/11/1997 a seconda della classe acustica di appartenenza. <p>All'interno delle fasce di pertinenza acustica ferroviarie si è fatto riferimento anche alla concorsualità con le altre infrastrutture viarie di trasporto così come indicato dal DM 29.11.2000. Per i ricettori ricadenti all'interno delle aree di sovrapposizione di più fasce di pertinenza acustica è stata applicata pedissequamente la formula indicata dal DM 29.11.2000 nell'allegato 4 in accordo quindi al quadro normativo di riferimento e quindi definito un valore limite a seconda della specificità del caso. Si rimanda per il dettaglio alla relazione generale dello studio acustico (I20440R22RGIM0004001B).</p>																																																																																																																																																
G10	ARPA FVG	<p>COMPONENTE ACUSTICA</p> <p>Nella relazione acustica non vengono considerati i PCCA del comune di San Canzian D'Isonzo o, in eventuale assenza degli stessi, come nel comune di Fiumicello, i valori di accettabilità in relazione al PRGC. La classificazione e il censimento dei recettori, fuori dalle fasce A e B, rende necessaria l'individuazione delle classi acustiche o dei limiti di accettabilità, ai fini di valutare la compatibilità dei livelli sonori ferroviari con i limiti di immissione, a fronte della concorrenza del loro contributo al di fuori delle fasce di pertinenza.</p>		Lo studio acustico è stato aggiornato. Si rimanda agli elaborati IZ0440R22RGIM0004001B, IZ0440R22SHIM0004001B, IZ0440R22TTIM0004001B, IZ0440R22P5IM0004001-2B e IZ0440R22P6IM0004001-6B																																																																																																																																																
G11	ARPA FVG	<p>COMPONENTE ACUSTICA</p> <p>L'aspetto acustico relativo alla cantierizzazione dell'opera, stimato nel Programma Lavori in 42 mesi, verrà rimandato alla fase esecutiva. Allo stato attuale non si ravvedono elementi ostativi in merito alle emissioni sonore. I cantieri base e i cantieri operativi sono localizzati ragionevolmente distanti dai recettori. Per quanto riguarda la rumorosità dei lavori previsti in tema di realizzazione sottopassaggio, di erezione ponte e di realizzazione tratta ferroviaria, dovrà essere richiesta al Comune territorialmente competente un'apposita autorizzazione in deroga ai limiti con la quantificazione delle sorgenti sonore e dei relativi livelli acustici previsti, indicando il cronoprogramma relativo alle opere da svolgere, nonché eventuali opere di mitigazione qualora necessarie.</p>		Il progetto ambientale della cantierizzazione redatto in fase di PFTE prevede già che in fase di cantierizzazione sarà necessario ricercare e mettere in atto tutti i possibili accorgimenti tecnico organizzativi e/o interventi volti a rendere il clima acustico inferiore ai valori massimi indicati nella normativa tecnica nazionale e regionale. L'Appaltatore effettuerà delle valutazioni di dettaglio e, laddove necessario, richiederà al Comune una deroga ai valori limite, ai sensi della Legge 447/95.																																																																																																																																																
G12	ARPA FVG	<p>COMPONENTE ACUSTICA</p> <p>Lo studio ambientale include un'analisi delle vibrazioni prodotte dall'infrastruttura. Per quanto riguarda la misura delle vibrazioni negli edifici ed i criteri di valutazione del disturbo, in Italia si fa riferimento alle norme UNI 9614 del 1990 e UNI 11048 del 2003 che sono in parziale accordo con i contenuti di altre norme internazionali: la ISO 2631/1 e la ISO 2631/2. L'analisi effettuata, secondo il Manuale di Progettazione RFI delle Opere Civili, si adegua agli standard della UNI 9415:1990. Così come correttamente osservato da Italferr spa, il campo delle vibrazioni non presenta attualmente limiti normativi o parametri massimi di esposizione, sulla base dei quali sia possibile esprimere conformità o meno a valori di legge.</p>		Nessuna richiesta di integrazioni																																																																																																																																																
G13	ARPA FVG	<p>COMPONENTE ACUSTICA</p> <p>Alla luce delle sopraccitate osservazioni, considerato sia il contesto territoriale, che la natura dell'attività, si richiede la revisione dei seguenti elaborati: LOTTO 4- Studio Acustico - Output del modello di simulazione - Livelli acustici in facciata ai Ricettori.pdf LOTTO 4- Studio Acustico - Schede di censimento dei recettori.pdf LOTTO 4- Studio Acustico - Relazione generale.pdf</p> <p>I documenti indicati appaiono contenere, presso alcuni recettori, indicazioni sui limiti acustici, non conformi con le specifiche di legge. Dall'esame della tabella a pag. 41/42 dello studio acustico, la quale a sua volta origina dalle tabelle dell'output del modello di simulazione, si possono osservare alcune erronee indicazioni dei limiti acustici, non compatibili con i limiti di fascia previsti per le aree interessate. Si riporta solo un estratto delle evidenze.</p> <p>La revisione dovrà rivalutare di conseguenza l'espressione di compatibilità delle emissioni post-mitigazione, in quanto alcuni dei limiti considerati non corrisponderebbero con quelli applicabili. Nel documento "output del modello di simulazione", si riportano e vanno verificate numerose altre occorrenze simili.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Id recettore</th> <th>Tipo</th> <th>Limite diurno</th> <th>Limite notturno</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2014</td><td>residenziale</td><td>67</td><td>57</td></tr> <tr><td>2014</td><td>residenziale</td><td>67</td><td>57</td></tr> <tr><td>2016</td><td>residenziale</td><td>67</td><td>57</td></tr> <tr><td>2022</td><td>residenziale</td><td>67</td><td>57</td></tr> <tr><td>3014</td><td>commerciale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>3016</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>3016</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>3016</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>3018</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>3019</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>3019</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>3022</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>3022</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>3024</td><td>residenziale</td><td>65</td><td>55</td></tr> <tr><td>3024</td><td>residenziale</td><td>65</td><td>55</td></tr> <tr><td>3025</td><td>residenziale</td><td>65</td><td>55</td></tr> <tr><td>3025</td><td>residenziale</td><td>65</td><td>55</td></tr> <tr><td>4037</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>4038</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>4038</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>4040</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>4041</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>4042</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>4044</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>4047</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>4048</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>4050</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>4050</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>4052</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>4052</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>4054</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>4057</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>4059</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>4061</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> <tr><td>4061</td><td>residenziale</td><td>62</td><td>52</td></tr> </tbody> </table>	Id recettore	Tipo	Limite diurno	Limite notturno	2014	residenziale	67	57	2014	residenziale	67	57	2016	residenziale	67	57	2022	residenziale	67	57	3014	commerciale	62	52	3016	residenziale	62	52	3016	residenziale	62	52	3016	residenziale	62	52	3018	residenziale	62	52	3019	residenziale	62	52	3019	residenziale	62	52	3022	residenziale	62	52	3022	residenziale	62	52	3024	residenziale	65	55	3024	residenziale	65	55	3025	residenziale	65	55	3025	residenziale	65	55	4037	residenziale	62	52	4038	residenziale	62	52	4038	residenziale	62	52	4040	residenziale	62	52	4041	residenziale	62	52	4042	residenziale	62	52	4044	residenziale	62	52	4047	residenziale	62	52	4048	residenziale	62	52	4050	residenziale	62	52	4050	residenziale	62	52	4052	residenziale	62	52	4052	residenziale	62	52	4054	residenziale	62	52	4057	residenziale	62	52	4059	residenziale	62	52	4061	residenziale	62	52	4061	residenziale	62	52	Per quanto riguarda i limiti acustici si fa presente che sono stati considerati quelli indicati per le infrastrutture ferroviarie esistenti dal DPR 459/98. All'interno delle fasce di pertinenza acustica, Fascia A (0-100 m per lato da asse binario esterno) e Fascia B (100-250 m per lato da asse binario esterno), si è fatto riferimento ai valori indicati all'art. 5 comma 1. E' stata inoltre considerata un'ulteriore fascia (250-300 m per lato da asse binario esterno) oltre quelle di pertinenza acustica per tener conto degli effetti al di fuori della pertinenza acustica. In tale area si è fatto riferimento al PCCA del Comune territorialmente competente e quindi ai valori limite di immissione assoluta indicati dal DPCM 14/11/1997 a seconda della classe acustica di appartenenza. <p>All'interno delle fasce di pertinenza acustica ferroviarie si è fatto riferimento anche alla concorsualità con le altre infrastrutture viarie di trasporto così come indicato dal DM 29.11.2000. Per i ricettori ricadenti all'interno delle aree di sovrapposizione di più fasce di pertinenza acustica è stata applicata pedissequamente la formula indicata dal DM 29.11.2000 nell'allegato 4 in accordo quindi al quadro normativo di riferimento e quindi definito un valore limite a seconda della specificità del caso. Si rimanda per il dettaglio alla relazione generale dello studio acustico (I20440R22RGIM0004001B).</p>
Id recettore	Tipo	Limite diurno	Limite notturno																																																																																																																																																	
2014	residenziale	67	57																																																																																																																																																	
2014	residenziale	67	57																																																																																																																																																	
2016	residenziale	67	57																																																																																																																																																	
2022	residenziale	67	57																																																																																																																																																	
3014	commerciale	62	52																																																																																																																																																	
3016	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
3016	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
3016	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
3018	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
3019	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
3019	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
3022	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
3022	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
3024	residenziale	65	55																																																																																																																																																	
3024	residenziale	65	55																																																																																																																																																	
3025	residenziale	65	55																																																																																																																																																	
3025	residenziale	65	55																																																																																																																																																	
4037	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
4038	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
4038	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
4040	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
4041	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
4042	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
4044	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
4047	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
4048	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
4050	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
4050	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
4052	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
4052	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
4054	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
4057	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
4059	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
4061	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
4061	residenziale	62	52																																																																																																																																																	
G14	ARPA FVG	<p>COMPONENTE ACUSTICA:</p> <p>I limiti definiti per i recettori esterni alle fasce di pertinenza, vanno riferiti alla classificazione acustica dell'area. Si richiede pertanto la ri-definizione di tutti i recettori che nel documento "schede di censimento dei recettori" vengono imprecisamente definiti come "fascia C", in base alle attuali classificazioni vigenti sul territorio. L'individuazione dei limiti esterni corretti andrà riportata anche nelle tabelle dell'output e di pag. 41/42 dello studio acustico, nonostante il giudizio di conformità post-mitigazione degli stessi si basi su considerazioni relative ai livelli acustici interni.</p>		Lo studio acustico è stato aggiornato. Si rimanda agli elaborati IZ0440R22SHIM0004001B, e IZ0440R22TTIM0004001B.																																																																																																																																																

G15	ARPA FVG	<p>COMPONENTE ACUSTICA In riferimento alle correzioni richieste sulla tabella dei recettori e dei rispettivi limiti, si chiede di aggiornare il PMA con l'aggiunta di alcuni punti di monitoraggio, localizzati presso i recettori ritenuti più critici sulla base di una potenziale non conformità nello scenario post mitigazione.</p>		<p>Nell'ambito del Piano di Monitoraggio Ambientale si fa presente che seppur non individuati punti specifici in corrispondenza delle barriere antirumore, per ciascuna opera di mitigazione di progetto è previsto il collaudo acustico finalizzato a verificare sia l'insertion loss della barriera stessa sia i livelli acustici in corrispondenza dei ricettori più critici identificati dai risultati dello studio acustico. Per quanto riguarda invece gli interventi di tipo diretto sono previste successivamente all'entrata in vigore del Modello di Esercizio preso alla base dello Studio Acustico, specifiche attività finalizzate alla verifica dei livelli acustici, al rispetto dei limiti interni previsti dal DPR 459/98 e alla definizione dell'intervento di tipo diretto. Il PMA verrà implementato come richiesto</p>
G16	ARPA FVG	<p>PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE Si chiede di aggiornare il PMA presentato (Piano di monitoraggio ambientale) completo delle descrizioni dei monitoraggi (ante operam, corso d'opera e post operam) strutturato con le componenti ambientali sopra trattate e integrato con tutto quanto sopra richiesto. In riferimento a quanto riportato al capitolo 2.4 Restituzione dei dati inerente i rapporti periodici, si chiede che gli esiti del monitoraggio vengano forniti ad ARPA con una dettagliata Relazione riepilogativa annuale entro aprile dell'anno successivo alla loro effettuazione, completa di una adeguata valutazione dei dati, corredata di analisi delle criticità rilevate e della descrizione delle eventuali azioni correttive adottate, rimanendo in capo al Proponente la responsabilità di intervenire tempestivamente in caso di rilevamento di valori anomali. Gli esiti dei monitoraggi dovranno essere conservati dal Proponente a cura del Responsabile ambientale il cui nominativo dovrà essere comunicato ad ARPA.</p>		<p>Si rimanda alla nuova Revisione del PMA.</p>
G17	ARPA FVG	<p>TERRE E ROCCE DA SCAVO Con riferimento all'oggetto, dalla consultazione della documentazione trasmessa dal Proponente, in particolare PIANO DI GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA - RELAZIONE GENERALE. Codice elaborato IZ0400R69RGTA0000001B si espongono le seguenti osservazioni. Si rappresenta che dal documento ELENCO ELABORATI rintracciato sul sito del Ministero dell'ambiente e per la Tutela del Territorio e del Mare si evince che l'elaborato PIANO DI GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA in oggetto è comune ai quattro Lotti Funzionali. Si rappresenta anche che nel suddetto documento è indicato che anche per la variante sul fiume Isonzo la relazione generale dei materiali di risulta è stata redatta in conformità alle principali norme nazionali applicabili al presente studio tra le quali è indicato anche il DPR 120/2017. (...) Considerata la volontà del proponente di gestire le terre e rocce da scavo come rifiuti, le stesse non potranno essere gestite con la qualifica di sottoprodotto ai sensi del DPR 120/2017, bensì dovranno essere gestite con la qualifica di rifiuto ai sensi della Parte IV del D.Lgs. 152/2006.</p>		<p>In linea con il noto contesto territoriale in cui si inseriscono le opere in progetto, in fase di PFTE è stata cautelativamente ipotizzata una gestione dei materiali di risulta in qualità di rifiuti rimandando alla successiva fase progettuale la possibilità di prevedere una differente modalità di gestione. Tale approccio è stato adottato per tutti i lotti funzionali della tratta inserendo comunque tra le normative applicabili anche il DPR 120/2017 in quanto, come noto, regola la gestione delle terre e rocce da scavo in diversi ambiti normativi. A tal proposito preme comunque evidenziare che, nell'ottica di ottimizzare l'impatto ambientale ed economico degli interventi, sono attualmente in corso gli approfondimenti per valutare l'eventuale possibilità di riutilizzare parte delle terre e rocce da scavo proveniente dalle lavorazioni nel regime di sottoprodotti in via prioritaria all'interno del cantiere finalizzati alla redazione di un piano di utilizzo terre redatto ai sensi del DPR 120/2017 da presentare contestualmente con il progetto definitivo con particolare riferimento alla Variante Isonzo.</p>
G18	ARPA FVG	<p>RIPRISTINO VEGETAZIONALI Secondo il PROGRAMMA LAVORI – IV Lotto (codice elaborato IZ0440R53PHCA0000001A) si stimano 1568 giorni di lavoro continuato. Le aree di cantiere sono state individuate secondo criteri logistici e di contenimento degli impatti su recettori e beni culturali. (...) Si chiede che le ispezioni di verifica di attecchimento di cui sopra siano registrate nel documento "Piano di manutenzioni post-impianto e garanzie di manutenzione" (pag. 30 del CAPITOLATO GENERALE TECNICO DI APPALTO DELLE OPERE CIVILI – PARTE II SEZ 15 OPERE A VERDE) allegando anche dei rapporti fotografici della singola area ispezionata.</p>		<p>In fase di progettazione esecutiva l'appaltatore è tenuto ad emettere un apposito documento relativo alla manutenzione delle opere a verde nel quale verranno dettagliate le attività e la durata del periodo di manutenzione. Il monitoraggio ambientale riguarda anche le opere di mitigazione e la verifica di attecchimento.</p>
G19	ARPA FVG	<p>RIPRISTINI VEGETAZIONALI Si legge che (pag. 49 del PROGETTO DELLE OPERE DI INSERIMENTO AMBIENTALE – RELAZIONE GENERALE.) si prevede anche un controllo dell'eventuale sviluppo di malerbe. A tal proposito si suggerisce di programmare il ripristino delle aree (pag. 13 del CAPITOLATO GENERALE TECNICO DI APPALTO DELLE OPERE CIVILI – PARTE II SEZ 15 OPERE A VERDE) anche singolarmente nell'immediato periodo successivo alla dismissione dell'area di cantiere al fine di impedire l'attecchimento di specie aliene in ossequio all'art.64 della L.R. 17/2010, Lotta alle specie vegetali infestanti dannose per la salute umana e per l'ambiente in applicazione dell'entrata in vigore del Regolamento (UE) n.1143/2014 del 22 ottobre 2014 emanato da parte del Parlamento europeo e del Consiglio UE, recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione specie esotiche invasive, definite in ambito internazionale con la sigla IAS: Invasive Alien Species. <u>Pertanto in ossequio a tale disposizione legislativa si raccomanda di individuare e rimuovere esemplari indicati in normativa eventualmente presenti nell'area manomessa ed evitarne la ricomparsa in fase di ripristino.</u></p>		<p>Le aree di cantiere verranno ripristinate non appena il loro utilizzo non sarà più necessario ai fini della realizzazione dell'opera. Qualora vi fossero individuate specie alloctone, sarà cura dell'appaltatore la rimozione delle stesse.</p>
G20	ARPA FVG	<p>COMPONENTE FAUNISTICA Si apprezza la proposta progettuale di interventi di permeabilità faunistica (pag. 30 del PROGETTO DELLE OPERE DI INSERIMENTO AMBIENTALE – RELAZIONE GENERALE). Considerato l'ambito di pregio naturalistico e la riconosciuta valenza ecologica degli ambiti fluviali quali corridoi ecologici-faunistici, si suggerisce di concordare il periodo di lavorazione in accordo con gli Enti competenti per non causare interferenza e disturbo con i periodi riproduttivi e, in particolare di nidificazione dell'avifauna.</p>		<p>Tale indicazione verrà approfondita e valutata nelle successive fasi progettuali</p>

Scheda H: ASUGI, Regione FVG

ITO REGIONE FVG - Documento di riferimento: 2022-01-20 ASUGI.PD

N. OSSERV.	ENTE	PROPOSTA/RICHIESTA ENTE COMPETENTE	CONTRODEDUZIONI
H1	Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina	<p>Considerato che la visione migliorativa del trasporto su rotaia mira ad ottenere benefici graduali e costanti per l'utenza pendolare e turistica, consentendo nel contempo di migliorare le prestazioni della linea in termini di traffico lunga percorrenza e conseguire l'adeguamento della stessa agli standard europei dei corridoi merci, non si può che esprimere parere favorevole a quanto presentato. Rimangono ovviamente di competenza della Scrivente le considerazioni di carattere ambientale rivolte al progetto del "Lotto 4" della Variante presentata, che nello specifico vede la realizzazione di una nuova opera di attraversamento del Fiume Isonzo.</p> <p>Fatta salva la compatibilità della nuova opera con i vincoli di tutela eventualmente presenti nell'area, si ritiene che la fase esecutiva dei lavori dovrà portare ad una rigorosa applicazione di misure contenitive atte alla prevenzione e mitigazione degli impatti che ne deriveranno. Tali misure, seppur in generale riportate nella documentazione presentata, dovranno essere puntualmente dettagliate per la fase esecutiva, soprattutto per quanto attiene alla manutenzione continua dell'area golenale ed alla sua pulizia.</p>	<p>Nelle successive fasi progettuali verranno approfondite eventuali ulteriori misure contenitive atte alla mitigazioni dell'impatto dell'opera sull'ambiente in cui si inserisce, con particolare riferimento alle misure preventive da mettere in atto in fase di realizzazione dell'opera.</p>
H2	Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina	<p>Oltre a ciò, si ritiene che le opere a binario dispari in attraversamento al Fiume che non saranno interessate da alcun intervento di adeguamento o rimozione, potrebbero essere oggetto di recupero funzionale concordato anche con le amministrazioni locali. Si ritiene che il recupero di almeno una delle due opere presenti potrebbe essere destinata alla mobilità lenta, prevedendo anche dei punti panoramici ed attrezzati per il turismo, oltre che a fungere da ulteriore collegamento tra le due cittadine separate dal letto del Fiume.</p>	<p>La richiesta non è pertinente alla presente procedura di VIA. Osservazione da presentare nell'ambito della Conferenza dei Servizi.</p>
H3	Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina	<p>In merito alla fase di esercizio dell'opera, si prende atto della documentazione presentata relativamente alla valutazione dell'impatto sulla porzione di territorio, e nello specifico delle opere utili alla mitigazione del rumore in prossimità dei punti ritenuti esposti, anche nell'intento di rispettare la normativa applicabile in assenza di Piani di Classificazioni Acustica.</p>	<p>Nessuna richiesta di integrazione</p>
H4	Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina	<p>In riferimento alla fase esecutiva delle opere, ci si riserva di intervenire puntualmente nei luoghi delle lavorazioni a seguito di eventuali segnalazioni relative a problematiche legate alla Salute Pubblica, anche attraverso l'interessamento di altri soggetti competenti.</p>	<p>Si prende atto</p>

Scheda I: Servizio Geologico, Regione FVG

REGIONE FVG - Documento di riferimento: 2022-01-20 GEOLOGICO.

N. OSSERV.	ENTE	PROPOSTA/RICHIESTA ENTE COMPETENTE	CONTRODEDUZIONI
11	Servizio Geologico FVG	<p>In relazione all'oggetto e alla documentazione ricevuta si evidenzia che il solo intervento denominato "Variante Isonzo", nei Comuni di Fiumicello Villa Vicentina, Ruda, Latisana, Turriaco e San Canzian d'Isonzo, rientra nel territorio di competenza dello scrivente Servizio. Dall'esame degli elaborati è stato verificato che gli interventi non incidono negativamente sulle condizioni geologiche del territorio interessato.</p> <p>A titolo collaborativo si segnala che al Servizio geologico non compete l'accertamento della necessità o meno di un adeguamento urbanistico al PRGC per la realizzazione dell'intervento proposto, ma unicamente l'espressione di un parere geologico in merito alla compatibilità tra la situazione geologica dei luoghi ed eventuali varianti sostanziali dello strumento urbanistico, che introducono nuove previsioni insediative ed infrastrutturali.</p> <p>Si ricorda che, qualora si rendesse necessaria l'attivazione di una variante urbanistica, il proponente dovrà produrre la documentazione necessaria all'espressione del parere geologico, facendo pervenire una relazione geologica e i relativi elaborati urbanistici redatti con le finalità di cui alla L.R. n. 27/88, ovvero idonea asseverazione ai sensi dell'art.10 comma 4 ter.</p>	si prende atto

Scheda J: Comune di Latisana e Privati

OSSERVAZIONI PUBBLICO - Documento di riferimento: MiTE-2022-0007204.PDF

SITO REGIONE FVG - Documento di riferimento: 2022-01-20 LATISANA.PDF

N. OSSERV.	ENTE	PROPOSTA/RICHIESTA ENTE COMPETENTE	CONTRODEDUZIONI
J1	Comune di Latisana	<p>In relazione alla previsione della SOTTOSTAZIONE ELETTRICA: Si evidenzia che l'attuale non conformità urbanistica dell'intervento proposto e che il conseguente adeguamento del PRG vigente comporterebbe un significativo ed inevitabile ulteriore consumo di suolo destinato alla risorsa agricola; Si sottolinea, inoltre, che detta sottostazione elettrica non è ipotizzata in adiacenza o perlomeno in prossimità dell'attuale stazione elettrica ma si è prevista in aree agricole distanti dagli impianti esistenti; ciò comporta, oltre a quanto già sopra indicato, anche la necessità di realizzare interventi infrastrutturali e di collegamento particolarmente estesi; Ciò premesso, si chiede di motivare in maniera dettagliata la scelta proposta in progetto e di ipotizzare ulteriori ipotesi progettuali alternative, tali da prevedere scenari possibili sotto diversi punti di vista (criticità, punti di forza, ecc.), con particolare riferimento alle ricadute sul territorio in termini di ambiente, paesaggio, consumo del suolo e più in generale sulla qualità della vita delle persone insediate e teoricamente insediabili.</p>	<p>L'ubicazione della nuova SSE, la cui necessità è emersa dalle risultanze delle verifiche di potenzialità del sistema di Trazione Elettrica per il futuro scenario a regime del traffico merci e passeggeri, è stata individuata prendendo in considerazione anche l'ipotesi di variante di tracciato di Latisana. La localizzazione scelta, risulta la più vicina alla stazione elettrica fornitrice (cabina primaria Enel/Terna) e compatibile sia con l'attuale tracciato della linea Mestre-Ronchi che con l'eventuale variante di Tracciato. Si è poi tenuto in debito conto anche l'accessibilità in funzione del sistema viario esistente, minimizzando l'estensione della viabilità di accesso all'impianto.</p>
J2	Comune di Latisana	<p>In relazione al NUOVO TRACCIATO VARIANTE FERROVIARIA DI LATISANA: Si ritiene che la documentazione presentata risulti carente dell'intervento previsto dal Contratto di Programma 2017-2021 - Parte Investimenti, così come da aggiornamento 2020-2021, riguardante la Variante di Tracciato di Latisana e rispetto alla quale è opportuno che il posizionamento della sottostazione elettrica non precluda la possibilità di valutare diverse soluzioni alternative accettabili e condivise con il territorio di ricaduta. Sebbene risulti intuitivo che il progetto così come presentato definisca l'attuazione delle azioni nel medio periodo, in esso non risultano indicati tutti gli interventi previsti, tra i quali in particolare quello relativo alla variante di Tracciato di Latisana. Considerata l'opportunità che il posizionamento della nuova sottostazione non rischi di precludere o invalidare la scelta di soluzioni di tracciato alternative, si ritiene importante ribadire anche in questa sede quanto emerso durante l'incontro di data 18 giugno 2020, tra i referenti della Regione Friuli Venezia Giulia, di RFI e della Giunta Comunale di Latisana, in merito allo studio di fattibilità del collegamento Venezia-Trieste, nel quale si ipotizzava una variante al tracciato ferroviario all'altezza di Latisana, così come presentata in IV Commissione del Consiglio regionale in data 23 aprile 2020. Tale incontro si era reso necessario viste le posizioni di netto disaccordo al progetto, sottoscritte in un ordine del giorno da tutto il Consiglio Comunale di Latisana durante la seduta del 16 giugno. Durante la citata riunione, convocata su richiesta dell'Amministrazione comunale dall'Assessore Regionale alle Infrastrutture Graziano Pizzimenti, è emersa la totale disponibilità di RFI a confrontarsi con il territorio di Latisana per poi valutare eventuali interventi o soluzioni alternative, da condividere e concertare con gli attori chiave.</p>	<p>L'ubicazione della nuova SSE, la cui necessità è emersa dalle risultanze delle verifiche di potenzialità del sistema di Trazione Elettrica per il futuro scenario a regime del traffico merci e passeggeri, è stata individuata prendendo in considerazione anche l'ipotesi di variante di tracciato di Latisana. La localizzazione scelta, risulta la più vicina alla stazione elettrica fornitrice (cabina primaria Enel/Terna) e compatibile sia con l'attuale tracciato della linea Mestre-Ronchi che con l'eventuale variante di Tracciato. Si è poi tenuto in debito conto anche l'accessibilità in funzione del sistema viario esistente, minimizzando l'estensione della viabilità di accesso all'impianto. La posizione scelta per la SSE è compatibile con il tracciato esistente e con eventuali varianti di tracciato, che prevedano una Località di Servizio Viaggiatori a Latisana. Inoltre, per quanto riguarda la variante di Latisana, che non è oggetto della presente procedura di VIA, sono in corso interlocuzioni con il territorio al fine di definire una soluzione condivisa per il tracciato.</p>
J3	Comune di Latisana	<p>In via preliminare, qualsiasi valutazione di scenari diversi rispetto a quanto presentato durante la seduta della IV Commissione del Consiglio regionale di data 23 aprile 2020 non deve prescindere dal perseguimento del minor impatto paesaggistico e ambientale. La soluzione del nuovo tracciato ipotizzato dovrà, a tal fine escludere la presenza di piloni all'interno l'alveo fluviale del fiume Tagliamento, prevedere il mantenimento dell'attuale o futura nuova stazione ferroviaria di Latisana-Lignano-Bibione all'interno o in adiacenza del centro storico cittadino prevedendo, auspicabilmente, un miglioramento del servizio in termini di incremento del livello di esercizio con particolare riferimento alle località turistiche di Lignano Sabbiadoro e Bibione (come chiesto in sede di stesura del CdP-I 2017-2021 anche dalle Commissioni Parlamentari di Camera e Senato: "valutare attentamente l'opportunità di costruire un nuovo ponte sul fiume Tagliamento, viste le numerose esondazioni registrate negli ultimi anni che hanno costretto la Regione a ripetuti interventi di adeguamento e messa in sicurezza, e la funzionalità di costruire la nuova stazione di Latisana in una zona al di fuori del centro abitato"), ambire alla riduzione e alla razionalizzazione dell'uso del suolo e alla ricucitura del tessuto urbano esistente e in progetto. Nuovi differenti scenari dovranno altresì prevedere l'eliminazione, con recupero e sua rinaturalizzazione, del terrapieno su cui scorre l'attuale linea ferroviaria che, attualmente, preclude ogni sviluppo urbanistico dell'abitato del centro di Latisana Capoluogo, in direzione sud.</p>	<p>La Variante di tracciato di Latisana non è oggetto della presente procedura di VIA e, pertanto, l'osservazione non risulta pertinente nell'ambito di questa procedura.</p>

OSSERVAZIONI PUBBLICO - Documento di riferimento: MiTE-2022-0018514.PDF

N. OSSERV.	ENTE	PROPOSTA/RICHIESTA ENTE COMPETENTE	CONTRODEDUZIONI
J4	Natalina Fantin, Orlando Fantin	<p>Ritengono di dovere esprimere le proprie opposizioni al progetto di fattibilità tecnico economica relativo al "Potenziamento della Linea Venezia - Trieste. Posti di Movimento e Varianti di Tracciato. PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante Portogruaro e Variante Isonzo" CUP: J34HI6000620009, osservando che la previsione della sottostazione elettrica non è ipotizzata in adiacenza o perlomeno in prossimità dell'attuale stazione ma è prevista in aree agricole distanti dagli impianti esistenti, determinando la necessità di realizzare interventi infrastrutturali e di collegamento particolarmente estesi. A questo si deve sommare l'assoluta arbitrarietà della localizzazione della sottostazione, che in assenza di un progetto sulla Variante di Latisana, potrebbe risultare, nel breve termine, inadeguata se non inutile, con un ingiustificato dispendio di denaro e suolo agricolo.</p>	<p>L'ubicazione della nuova SSE, la cui necessità è emersa dalle risultanze delle verifiche di potenzialità del sistema di Trazione Elettrica per il futuro scenario a regime del traffico merci e passeggeri, è stata individuata prendendo in considerazione anche l'ipotesi di variante di tracciato di Latisana. La localizzazione scelta, risulta la più vicina alla stazione elettrica fornitrice (cabina primaria Enel/Terna) e compatibile sia con l'attuale tracciato della linea Mestre-Ronchi che con l'eventuale variante di Tracciato. Si è poi tenuto in debito conto anche l'accessibilità in funzione del sistema viario esistente, minimizzando l'estensione della viabilità di accesso all'impianto.</p>
J5	Natalina Fantin, Orlando Fantin	<p>Si rileva inoltre che la disposizione dell'intervento nel lotto non tiene minimamente conto della situazione corografica esistente, comportando un inutile aggravio sul fondo agricolo e deprezzandone anche la parte residua.</p>	<p>L'indennità di espropriazione e l'eventuale deprezzamento ove dimostrato saranno calcolati in applicazione del disposto del D.P.R. 327/01 e s.m.i. e comunque sulla base delle effettive condizioni del compendio immobiliare, rilevate al momento della redazione del Verbale di consistenza ed immissione in possesso.</p>

Scheda K: Servizio Difesa del Suolo, Regione FVG

SITO REGIONE FVG - Documento di riferimento: 2022-01-20 SDIS.PDF

N. OSSERV.	ENTE	PROPOSTA/RICHIESTA ENTE COMPETENTE	CONTRODEDUZIONI
K1	Servizio Difesa del Suolo FVG	<p>La variante sull'Isonzo, di competenza dello scrivente Servizio relativamente alle funzioni di difesa del suolo, ha l'obiettivo di incrementare le prestazioni della linea in termini di velocità attraverso una variante di tracciato, a doppio binario, che attraversa l'alveo del fiume Isonzo in un nuovo viadotto. Questa soluzione, oltre a garantire l'incremento di velocità prefissata, consente di migliorare le condizioni attuali oltrepassando le aree a elevata pericolosità idraulica in viadotto con franchi idraulici adeguati.</p> <p>Tutto ciò premesso, nei limiti delle competenze attribuite all'Amministrazione Regionale del Friuli Venezia Giulia dalle disposizioni legislative, ai soli fini idraulici, per quanto di competenza dello scrivente Servizio difesa del suolo per l'ambito territoriale di Gorizia, tenendo conto della complessità dell'intervento e del poco tempo a disposizione per esaminare gli elaborati presentati, si esprime tendenzialmente parere positivo sul progetto di fattibilità tecnico economica dell'intervento in oggetto denominato "Potenziamento della Linea Venezia-Trieste. Posti di Movimento e Varianti di Tracciato. PdM San Donà di Piave, PdM Fossalta di Portogruaro, Variante di Portogruaro e Variante Isonzo".</p>	Parere positivo
K2	Servizio Difesa del Suolo FVG	<p>Si sottolinea che l'intervento in oggetto, comportando modifiche all'idrografia superficiale e al regime idraulico del fiume Isonzo, è soggetto ad autorizzazione idraulica, che verrà rilasciata dal Servizio difesa del suolo, ai sensi dell'art. 17 della L.R. 11/2015, in seguito alla trasmissione del progetto definitivo delle opere, che dovrà essere redatto nel rispetto delle Norme tecniche per le costruzioni di cui al DM 17 gennaio 2018, con particolare riguardo al paragrafo 5.1.2.3 delle stesse.</p>	<p>Nessuna azione da fare ad oggi. Promemoria per i successivi livelli di progettazione ed autorizzazione.</p> <p>Si precisa che, come anche dimostrato dagli studi idraulici a corredo del presente PFTE, l'opera in progetto non comporta modifiche all'idrografia superficiale e al regime idraulico del Fiume Isonzo. In ogni caso, come giustamente segnalato, sarà necessario acquisire l'autorizzazione idraulica ai sensi del R.D. 523/1904 (come da art. 17 della LR 11/2015). A tal proposito, si segnala che il nuovo viadotto VI01 scavalca completamente gli argini del Fiume Isonzo, garantendo, rispetto alle pile, una distanza minima di 10 metri dal piede interno ed esterno delle arginature, in ottemperanza dell'art. 96 del R.D. 523/1904 suddetto. Nel prosieguo della progettazione, si provvederà all'acquisizione dell'autorizzazione richiesta.</p>

Scheda L: Servizio Gestione Risorse Idriche, Regione FVG

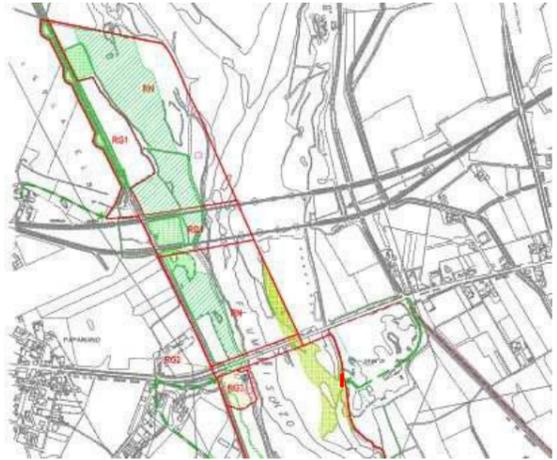
SITO REGIONE FVG - Documento di riferimento: 2022-01-20 SGRI.PDF

N. OSSERV.	ENTE	PROPOSTA/RICHIESTA ENTE COMPETENTE	CONTRODEDUZIONI	RIF. PRESC/RACC (all.1)
		<p>Il presente PFTE, relativo agli interventi di medio periodo al fine di velocizzare e potenziare la linea Venezia-Trieste, nel territorio regionale prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • variante di tracciato sul fiume Isonzo: con l'obiettivo di incrementare le prestazioni della linea in termini di velocità (V = 200 km/h rango "P") attraverso una variante di tracciato, a doppio binario, che attraversa l'alveo del fiume Isonzo in un nuovo viadotto. <p>La possibile contaminazione delle acque superficiali, suolo, sottosuolo e acque sotterranee è dovuta, in fase di cantiere, alle acque meteoriche contaminate dalle superfici di cantiere, allo sversamento di carburante e oli, ai servizi legati al personale impiegato e che al fine di prevenire tali eventi sono previsti i seguenti accorgimenti:</p>	Viene richiamato quanto si prevede in PFTE e si esprime parere favorevole	
L1	Servizio Gestione Risorse Idriche	i piazzali di cantiere saranno pavimentati, saranno impermeabilizzate le aree di sosta delle macchine operatrici e degli automezzi e saranno predisposte tubazioni e pozzetti della rete di smaltimento delle acque meteoriche. Le acque meteoriche saranno convogliate nella rete di captazione che immette tutte le acque nella vasca di accumulo di prima pioggia, dimensionata per accogliere i primi 15 minuti dell'evento meteorico e che l'acqua in esubero sarà inviata in fognatura mediante canalizzazione;	Viene richiamato quanto si prevede in PFTE e si esprime parere favorevole	
L2	Servizio Gestione Risorse Idriche	le acque nere saranno trattate tramite impianti di trattamento che assicureranno un grado di depurazione tale da renderle idonee allo scarico secondo le norme vigenti;	Viene richiamato quanto si prevede in PFTE e si esprime parere favorevole	
L3	Servizio Gestione Risorse Idriche	le acque industriali saranno trattate tramite un impianto che prevede apposite vasche di decantazione per l'abbattimento dei materiali fini in sospensione e degli oli eventualmente presenti;	Viene richiamato quanto si prevede in PFTE e si esprime parere favorevole	
L4	Servizio Gestione Risorse Idriche	i serbatoi del carburante saranno posti all'interno di una vasca di contenimento impermeabile che sarà posta su un'area pavimentata, per impedire la contaminazione del suolo durante le operazioni di rifornimento, e sotto una tettoia. I serbatoi saranno posti lontano dalla viabilità di cantiere e saranno adeguatamente protetti tramite una barriera tipo new-jersey dal rischio di collisione di automezzi.	Viene richiamato quanto si prevede in PFTE e si esprime parere favorevole	
L5	Servizio Gestione Risorse Idriche	in fase di cantiere al fine di evitare inquinamenti delle acque sia superficiali sia sotterranee saranno effettuate le seguenti azioni di mitigazione specifiche:	Viene richiamato quanto si prevede in PFTE e si esprime parere favorevole	
L6	Servizio Gestione Risorse Idriche	acque di lavorazione: provenienti dai liquidi utilizzati nelle attività di scavo e rivestimento relative alla realizzazione delle opere d'arte esistenti e alle opere provvisorie come pali o micropali. Queste saranno trattate con impianti di disoleatura e decantazione;	Viene richiamato quanto si prevede in PFTE e si esprime parere favorevole	
L7	Servizio Gestione Risorse Idriche	acque di piazzale: i piazzali del cantiere e le aree di sosta delle macchine operatrici saranno convogliate nell'unità di trattamento generale previo trattamento di disoleatura;	Viene richiamato quanto si prevede in PFTE e si esprime parere favorevole	
L8	Servizio Gestione Risorse Idriche	acque di officina: provenienti dal lavaggio dei mezzi meccanici o dei piazzali dell'officina saranno sottoposte ad un ciclo di disoleazione prima di essere immesse nell'impianto di trattamento generale. I residui del processo di disoleazione saranno smaltiti come rifiuti speciali in discarica autorizzata;	Viene richiamato quanto si prevede in PFTE e si esprime parere favorevole	
L9	Servizio Gestione Risorse Idriche	acque di lavaggio betoniere: provenienti dal lavaggio delle botti per il trasporto di conglomerato cementizio, il materiale solido sarà separato dal fluido mediante una vasca di sedimentazione prima di essere immesso nell'impianto di trattamento generale. I residui saranno convogliati ad un letto di essiccamento e successivamente smaltiti come rifiuti speciali a discarica autorizzata;	Viene richiamato quanto si prevede in PFTE e si esprime parere favorevole	

L10	Servizio Gestione Risorse Idriche	per quanto riguarda i getti in calcestruzzo in prossimità delle falde idriche sotterranee di maggior interesse saranno attuate tutte le precauzioni al fine di evitare la dispersione in acqua del cemento e degli additivi.	Viene richiamato quanto si prevede in PFTE e si esprime parere favorevole	
L11	Servizio Gestione Risorse Idriche	l'unità di trattamento acque e fanghi derivanti dall'attività di cantiere dovrà essere adeguatamente dimensionata per le portate previste in entrata, consentendo l'assorbimento di eventuali picchi di adduzione.	Viene richiamato quanto si prevede in PFTE e si esprime parere favorevole	
L12	Servizio Gestione Risorse Idriche	la possibile contaminazione delle acque superficiali, suolo, sottosuolo e acque sotterranee, è dovuta, in fase di esercizio, alla gestione delle acque di prima pioggia provenienti dal dilavamento del rilevato ferroviario e che allo scopo di assicurare lo smaltimento delle acque meteoriche interessanti la sede viaria durante la fase di esercizio, si prevede la messa in opera di un impianto di prima pioggia.	Viene richiamato quanto si prevede in PFTE e si esprime parere favorevole	
L13	Servizio Gestione Risorse Idriche	<p>- Gli interventi saranno realizzati in un periodo stimato di circa 49 mesi.</p> <p>- Non sussistono elementi di incompatibilità con le previsioni del Piano Regionale di Tutela delle Acque e del Piano di Gestione delle Acque del Distretto Alpi Orientali.</p> <p>Rilevata la presenza di scarichi di acque reflue fuori fognatura che dovranno essere autorizzati nelle fasi successive.</p>	Viene richiamato quanto si prevede in PFTE e si esprime parere favorevole	

Scheda M: Comune di Staranzano

SITO REGIONE FVG - Documento di riferimento: 2022-01-20 STARANZANO.PDF

N. OSSERV.	ENTE	PROPOSTA/RICHIESTA ENTE COMPETENTE	CONTRODEDUZIONI
		<p>Il tracciato proposto nell'ambito della Variante Isonzo interessa direttamente il territorio della Riserva naturale foce dell'Isonzo istituita con L. r. 42/1996. Nello specifico il tratto interessa la parte settentrionale dell'area protetta posta lungo il corso del fiume Isonzo in sponda orografica destra poco a valle della confluenza con il Torre. Quest'area della riserva risulta esterna alla ZSC/ZPS "Foce dell'Isonzo ed Isola della cona" ma intimamente connessa ad essa da un punto di vista ecologico.</p> <p>In linea generale già il Regolamento della Riserva, Articolo 15 (Divieti), al comma 1 prevede i seguenti divieti: (omissis) - distruzione, l'alterazione o il prelievo di puntuali emergenza geomorfologiche idrologiche nonché di habitat di pregio naturalistico (omissis) - attività estrattiva, l'alterazione della morfologica del suolo e lo stoccaggio di inerti.</p> <p>Tali divieti pongono di per se dei limiti generici alle attività che si possono effettuare all'interno dell'area protetta. Tuttavia, lo strumento urbanistico che regola la Riserva, vale a dire il Piano di Conservazione e Sviluppo così come definito dalla Legge regionale 42/96, chiarisce e norma in modo chiaro attraverso opportuna zonizzazione quali attività e dove possono essere svolte all'interno dell'area protetta. Il tracciato proposto infatti cade in buona parte in zona RN (Fig. 1)</p>	 <p>Premessa</p>
M1	ORGANO GESTORE della RISERVA NATURALE REGIONALE "Foce Isonzo"	<p>La Legge regionale 42/1996, all'Art. 12 comma 1 lett.b, definisce chiaramente quale debba essere il ruolo delle zone RN e quali le attività concesse all'interno di esse: (omissis) b) la suddivisione del territorio del parco o della riserva nelle seguenti zone: 1) zona RN di tutela naturalistica: dove l'ambiente naturale e il paesaggio sono conservati nella loro integrità e nella quale sono ammessi esclusivamente interventi di ripristino o di restauro di ecosistemi degradati, danneggiati o compromessi sotto il profilo naturalistico;</p> <p>Sulla base di quanto sopra esposto risulta chiaramente evidente che l'intervento proposto non sia congruente con gli strumenti regolamentari ed urbanistici che regolano la Riserva Naturale.</p>	<p>Premessa</p>
M2	ORGANO GESTORE della RISERVA NATURALE REGIONALE "Foce Isonzo"	<p>Per quanto concerne le analisi in merito alla componente fauna, flora e vegetazione, sulla base di quanto si può evincere dal documento di valutazione d'incidenza, preme sottolineare come le analisi siano state decisamente superficiali senza un adeguato approfondimento relativo ai dati di base disponibili presso</p> <p>l'Organo gestore della Riserva e l'Amministrazione Regionale. Questo aspetto compromette ovviamente tutte le considerazioni e valutazioni a cascata che vengono fatte nel processo valutativo.</p>	<p>Premessa</p>
M3	ORGANO GESTORE della RISERVA NATURALE REGIONALE "Foce Isonzo"	<p>Per quanto concerne gli habitat, il tracciato interrompe una fascia significativa di habitat d'interesse comunitario ascrivibile al 92A0 frammentando un continuum ripario che in quest'ambito riveste un particolare valore quale corridoio ecologico per gli spostamenti della fauna in senso nord-sud; l'effetto di interruzione ecologica generato amplificherebbe l'effetto collo di bottiglia già presente all'altezza di Pieris con il ponte ferroviario e stradale ed aree antropiche, che limita già fortemente gli spostamenti della fauna verso la parte terminale dell'Isonzo e relative golene. Quest'aspetto va considerato adeguatamente anche in relazione ai recenti fenomeni espensivi di specie faunistiche di pregio come Felis silvestris e Lutra lutra. La sottrazione di habitat che in questo tratto si presenta ben strutturato e con esemplari arborei significativi si riflette anche su specie ornitiche di particolare interesse conservazionistico che stanno colonizzando l'area (Picus canus).</p>	<p>Premessa</p>
M4	ORGANO GESTORE della RISERVA NATURALE REGIONALE "Foce Isonzo"	<p>Per quanto concerne la componete faunistica si sottolinea come l'area della confluenza Torre Isonzo ed il tratto di Isonzo posto più a valle rappresentino un'ambito significativo per la conservazione di molte specie. In particolare la presenza di Felis silvestris è segnalata ed oggettivamente documentata in più stazioni, così come quella di Canis aureus (Pecorella ex verbis). I boschi golenali e gli ambiti ripari costituiscono un sito riproduttivo di molte specie ornitiche, tra cui Caprimulgus europaeus, Mergus merganser, Alcedo atthis.</p>	<p>Premessa</p>
M5	ORGANO GESTORE della RISERVA NATURALE REGIONALE "Foce Isonzo"	<p>A titolo esemplificativo ma non esaustivo si riportano le cartografie relative alla presenza di specie nell'area d'indagine raccolte in modo opportunistico (Fig.3) e nei monitoraggi standardizzati effettuati dal personale della Riserva o su incarichi specifici (Fig.4 e tab.1e tab.2) (N.d.A. vedere parere per immagini)</p>	<p>Premessa</p>
M6	ORGANO GESTORE della RISERVA NATURALE REGIONALE "Foce Isonzo"	<p>Nel 2021 nell'ambito di un progetto Interreg denominato Grevislin è stato possibile raccogliere informazioni di dettaglio sulla chiroterofauna di alcune aree fluviali. Si riporta di seguito una tabella con le entità segnalate e la relativa attività.</p> <p>Questi pochi elementi già consentono di evidenziare l'assenza di dati accurati presenti nei documenti disponibili (nella valutazione d'incidenza viene segnalata una sola specie di chiroterofauna) da un lato e l'elevato pregio dell'area dall'altro.</p>	<p>Premessa</p>
M7	ORGANO GESTORE della RISERVA NATURALE REGIONALE "Foce Isonzo"	<p>In sintesi quindi risulta evidente che il tracciato proposto interessa un ambito tutelato da normativa regionale e caratterizzato da un'elevata biodiversità e pertanto per formulare corrette valutazioni risulta necessario procedere con approfondimenti conoscitivi di adeguato dettaglio. Inoltre da un punto di vista regolamentare e pianificatorio il tracciato proposto non risulta coerente con gli strumenti cogenti a livello locale. Sulla base di queste evidenze si esprime quindi un parere sfavorevole alla realizzazione dell'opera.</p>	<p>I temi segnalati saranno oggetto di integrazioni così come richiesto dal MASE.</p>

Scheda N: Servizio Biodiversità, Regione FVG

TO REGIONE FVG - Documento di riferimento: 2022-01-21 BIODIVERSITA.P

N. OSSERV.	ENTE	PROPOSTA/RICHIESTA ENTE COMPETENTE	CONTRODEDUZIONI
		<p>Si rileva che il nuovo viadotto sarà realizzato a circa 600 m a nord dalla ZSC/ZPS IT3330005 "Foce dell'Isonzo-Isola della Cona"; sebbene sia pertanto realizzato all'esterno di tale sito Natura 2000 ricade all'interno dell'area di interferenza funzionale, così come definita dall'allegato 30 del Piano di gestione, approvato con Decreto del Presidente della Regione 22 marzo 2019 n. 046-Pres.. Dalla studio di incidenza e dall'analisi della cartografia degli habitat del Piano di gestione succitato risulta che verrà interessato l'habitat 92A0 Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba. In merito alla fase di cantiere, l'interferenza diretta relativa all'habitat 92A0 si verifica sulla sponda destra del fiume Isonzo, in corrispondenza delle fasce di lavoro utili per la realizzazione del viadotto ferroviario e in parte per la realizzazione di argini provvisori. La vegetazione riferibile all'habitat di interesse comunitario 92A0 sottratta in fase di cantiere risulta essere di circa 15.000 mq. Come messo in evidenza nello studio di incidenza l'intervento di progetto si configura esternamente alla ZPS/ZSC e la superficie complessiva dell'habitat all'interno del Sito risulta pari a circa 69.74 ha. Per tale motivo è considerato che la riduzione di habitat sarà comunque al di fuori del sito Natura 2000, nello studio di incidenza si considera non significativa l'interferenza connessa alla sottrazione di habitat.</p>	<p>Premessa</p>
N1	Servizio Biodiversità	<p>Considerato che la riduzione di habitat avverrà all'interno della Riserva si richiede il ripristino dell'habitat 92A0 nelle aree di cantiere e dell'argine provvisorio e un miglioramento delle condizioni ecologiche della vegetazione in quella parte della Riserva con l'eliminazione delle specie esotiche invasive e un'attività di manutenzione per i tre anni successivi all'intervento per evitare l'insediamento nelle aree di cantiere di tali specie. Dovrà essere effettuata un'analisi puntuale dello stato di conservazione dell'habitat per capire il rischio di sviluppo di specie esotiche invasive nel momento di avvio delle attività di cantiere.</p>	<p>Potrà essere implementato il ripristino dell'habitat già previsto in progetto. Nelle successive fasi progettuali e in fase di monitoraggio Ante operam verrà verificato lo stato dell'habitat e nell'area di intervento identificate potenziali aree critiche dove intervenire al fine dell'eliminazione di specie alloctone.</p>
N2	Servizio Biodiversità	<p>Per quanto riguarda il disturbo acustico provocato dalle attività di cantiere nei confronti della fauna, nella documentazione progettuale si evidenzia che il livello di rumore di 50 dB(A) è registrabile ad una distanza di circa 200 m dal cantiere, pertanto l'ambito di potenziale disturbo per la fauna è circoscritto all'intorno del cantiere stesso e coinvolge solo marginalmente il sistema fluviale oggetto di studio, non interferendo l'area della ZSC/ZPS.</p>	<p>Viene richiamato quanto si prevede in PFTE e si esprime parere favorevole</p>
N3	Servizio Biodiversità	<p>Si chiede di chiarire se in fase di cantiere è prevista la realizzazione di una soglia sul fiume perché ciò potrebbe costituire una barriera per la fauna ittica.</p>	<p>Si precisa che in fase di cantiere non è prevista la realizzazione di alcuna soglia sul fondo alveo del Fiume Isonzo.</p>
N4	Servizio Biodiversità	<p>Nello studio di incidenza si considera l'incidenza rispetto alle connessioni ecologiche poco significativa. In particolare il proponente stima che il viadotto abbia delle caratteristiche tali da garantire una buona permeabilità territoriale, non costituendo una barriera fisica che ostacola i percorsi faunistici, né per la fauna acquatica, né per la fauna avicola; inoltre si sostiene che durante la fase di esercizio, i naturali spostamenti delle specie ornamentiche non saranno compromessi dalla presenza del viadotto.</p> <p>Si rileva che tali considerazioni fatte sulla interruzione della continuità ecologica, dovute alla frammentazione dell'habitat, sono generiche e non supportate adeguatamente da dati faunistici. Si chiede di fornire maggiori approfondimenti sull'interferenza funzionale e sul disturbo alle specie faunistiche (compresi anfibi e invertebrati) che può essere arrecato, in seguito alla frammentazione del territorio e dell'habitat e all'ulteriore artificializzazione in un'area ristretta.</p> <p>Si chiede inoltre di chiarire se è in previsione la demolizione del rilevato ferroviario esistente in fasi successive. Se invece si prevede di lasciare in loco tale infrastruttura si chiede di chiarire quale sarà la destinazione d'uso (opera inutilizzata, pista ciclabile...)</p>	<p>per quanto riguarda gli approfondimenti relativi alla frammentazione dell'habitat e ai possibili disturbi in fase di esercizio dell'opera, saranno oggetto di approfondimento nella risposta alle richieste di integrazioni del MASE.</p> <p>Relativamente alla Variante Isonzo, con riferimento agli studi idraulici sviluppati (rif. IZ0440R09RIID0002001), è stato analizzato un ulteriore scenario post operam che prevede la demolizione delle due opere ferroviarie. Per i dettagli si rimanda al punto 1,4 del documento Risposta alle richieste di integrazione formulate dal MASE con nota m_ante.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0009345 del 29/11/2022 (VIA ID 7842).</p> <p>Si ritiene che la decisione sulla possibilità o meno di demolire i ponti ferroviari esistenti sul Fiume Isonzo (compresi i relativi rilevati di approccio all'interno delle arginature) debba essere concordata di concerto anche con l'Autorità idraulica competente e la Soprintendenza, pertanto tali considerazioni potranno essere analizzate in fase di Conferenza dei Servizi</p>

N5	Servizio Biodiversità	<p>L'area di intervento ricade invece all'interno della Riserva naturale regionale della Foce dell'Isonzo, nella zona RN di tutela naturalistica, così come identificata dal Piano di conservazione e sviluppo (PCS), approvato con DPRReg. del 11 marzo 2008, n. 077/Pres, e modificato dal DPRReg. del 29 novembre 2012, n. 0243/Pres..</p> <p>Si segnala che è compito dell'Organo gestore della riserva (il Comune di Staranzano è stato individuato quale referente dell'Associazione dei Comuni di Fiumicello, Grado, San Canzian d'Isonzo e Staranzano) verificare che l'intervento risulti compatibile con il PCS. A scopo collaborativo si segnala che il PCS ha valore di piano urbanistico con efficacia sostitutiva sui piani urbanistici di qualsiasi livello; nella zona RN sono ammessi esclusivamente interventi di ripristino o di restauro di ecosistemi degradati, danneggiati o compromessi sotto il profilo naturalistico. Eventuali varianti del PCS devono seguire la procedura di cui all'art. 17 della L.R. 42/96 e s.m.i. e previo parere del Comitato tecnico-scientifico di cui all'art. 8 della succitata legge.</p>	<p>si prende atto</p>
N6	Servizio Biodiversità	<p>In comune di Turriaco il viadotto ricade all'interno del Parco comunale dell'Isonzo. Anche in questo caso spetta al Comune verificare che intervento sia compatibile con le finalità del Parco comunale. In base all'art. 6 della L.R. 42/96 le modifiche al progetto di parco relative alla documentazione di cui al comma 3, lettera a), e comportanti variante allo strumento urbanistico sono approvate dal Comune con le procedure di cui all'art. 63 sexies della L.R. 5/2007, previo parere dello scrivente Servizio.</p>	<p>si prende atto</p>

Scheda O: Comune di Turriaco

SITO REGIONE FVG - Documento di riferimento: 2022-01-21 TURRIACO.PDF

OSSERVAZIONI PUBBLICO - Documento di riferimento: MiTE-2022-0022520.PDF

N. OSSERV.	ENTE	PROPOSTA/RICHIESTA ENTE COMPETENTE	CONTRODEDUZIONI
		<p>Con la presente, in risposta alla comunicazione dd 05.01.2022 prot. 465, si intende portare alla vostra attenzione le osservazioni da presentare al progetto di fattibilità tecnico economica relativo al Potenziamento della Linea Ferroviaria Venezia – Trieste in merito alla Variante Isonzo, relativamente a quanto di interesse per il territorio comunale di Turriaco. Tali osservazioni costituiscono, data l'urgenza posta per l'invio della comunicazione, una sorta di anticipazione rispetto quanto il Consiglio Comunale potrà deliberare alla prima seduta utile, in quanto organo con competenza diretta in materia di pianificazione territoriale.</p> <p>Riteniamo inoltre necessaria un'illustrazione pubblica del progetto, data la complessità e la specificità dell'intervento, per una migliore comprensione delle problematiche derivanti e per una doverosa azione di trasparenza. A tale scopo chiediamo ai proponenti di organizzare – in collaborazione con le Amministrazioni comunali interessate – almeno un'assemblea pubblica, da tenersi in presenza, nel Mandamento Monfalconese, non appena le condizioni pandemiche lo consentiranno (come Turriaco possiamo mettere a disposizione il PalaMarson).</p>	<p>Pervenuto oltre i termini al MiTE Presente comunque come parere sul sito della Regione FVG.</p> <p>La richiesta riguarda aspetti procedurali e, pertanto, esula dall'oggetto della procedura di VIA in questione. L'intervento in esame non rientra nelle fattispecie individuate nell'Allegato 1 del DPCM 76/2018 relativamente all'obbligo di indicazione del dibattito pubblico.</p>
O1	Comune di Turriaco	<p>Le ricadute maggiori della Variante Isonzo sulla viabilità nel comune di Turriaco (con la demolizione dell'attuale sovrappasso e la creazione di un nuovo sottopasso su via XXV aprile) si hanno all'interno della Zona Artigianale, che in virtù dello spostamento verso nord dell'asse ferroviario vedrà espropriate alcune aree, come consultabile dal piano particellare.</p> <p>I maggiori disagi verranno arrecati all'ultimo lotto (verso sud) della Zona Artigianale di via dei Manaruti, che sarà attraversato dal nuovo tracciato ferroviario perdendo di fatto gran parte dell'area esterna, sia lato ovest che lato sud, attualmente adibiti ad area di stoccaggio materiali.</p> <p>Danno economico viene provocato anche all'Amministrazione comunale, che si vede sottratta di una parte terminale della viabilità della Zona Artigianale, in particolare la porzione finale destinata alla sosta e alla manovra degli autoarticolati. Infine, il terreno agricolo (di proprietà privata) posto al termine della viabilità pubblica risulterà in parte occupato dalla realizzazione del nuovo sedime ferroviario, ma soprattutto sarà reso inaccessibile nelle attuali modalità.</p> <p>(N.d.A: Si rimanda al parere per le immagini)</p>	<p>Pervenuto oltre i termini al MiTE Presente comunque come parere sul sito della Regione FVG.</p>
O2	Comune di Turriaco	<p>Intervento a compensazione del privato. Per compensare gli evidenti disagi e danni economici dovuti alla perdita di gran parte del magazzino esterno (trattasi di società che lavora nel mondo dell'edilizia, vendendo prodotti all'ingrosso e al dettaglio, per la quale il magazzino esterno costituisce un'importante base logistica per lo stoccaggio dei propri materiali) si ipotizza la sostituzione del terreno sottratto con analoghi terreni adiacenti, idonei per metrature, distribuzione degli spazi, accessibilità e possibilità di sfruttamento. La scelta di tali terreni dovrà avvenire di comune accordo con il privato, che proporrà la soluzione a lui più congeniale e di cui alleghiamo una prima proposta, e con l'Amministrazione comunale. Ogni spesa inerente a tale compensazione (acquisto di terreni, eventuali cambi di destinazione d'uso, oneri notarili, frazionamenti, urbanizzazioni, ecc.) dovrà essere a carico di RFI.</p>	<p>Pervenuto oltre i termini al MiTE Presente comunque come parere sul sito della Regione FVG. Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. Tali modifiche non riguardano le opere oggetto di Valutazione nello SIA oggetto della presente procedura</p>
O3	Comune di Turriaco	<p>Intervento a compensazione del privato. Per rendere accessibile il terreno agricolo (di cui la parte sottratta dovrà essere oggetto di un'adeguata somma risarcitoria), posto al termine della viabilità pubblica, si renderà indispensabile provvedere ad una nuova viabilità di accesso al fondo, presumibilmente da Pieris (Via Roma). (N.d.A: Si rimanda al parere per le immagini)</p>	<p>Pervenuto oltre i termini al MiTE Presente comunque come parere sul sito della Regione FVG. Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. Tali modifiche non riguardano le opere oggetto di Valutazione nello SIA oggetto della presente procedura.</p>
O4	Comune di Turriaco	<p>Intervento a compensazione del pubblico Per garantire la viabilità pubblica di mezzi pesanti nella Zona Artigianale di Turriaco sarà indubbiamente necessario provvedere alla risagomatura degli spazi esistenti, tenendo comunque conto delle proprietà private attualmente presenti, oltre che provvedere alla nuova illuminazione del fondo strada.</p> <p>(N.d.A: Si rimanda al parere per le immagini)</p>	<p>Pervenuto oltre i termini al MiTE Presente comunque come parere sul sito della Regione FVG.</p>
O5	Comune di Turriaco	<p>Intervento a compensazione del pubblico. A compensazione degli spazi sottratti e dei disagi subiti per le opere di nuova realizzazione, si rende nota la necessità di provvedere al completamento di un anello ciclopedonale che colleghi i nuclei abitati di Turriaco e Pieris con la Zona Artigianale. Nel corso del 2021 è stato realizzato un primo tratto di collegamento: sarebbe auspicabile proseguire il tracciato in modo da darne continuità. In mappa viene indicato il solo tratto mancante, di cui chiediamo la realizzazione a RFI. (N.d.A: Si rimanda al parere per le immagini)</p>	<p>Pervenuto oltre i termini al MiTE</p>

O6	Comune di Turriaco	<p>Intervento per nuova viabilità ciclabile Come da progetto, i due attuali viadotti sul fiume Isonzo saranno dismessi e sostituiti da uno nuovo, singolo, posizionato più a nord. I vecchi viadotti ferroviari intercettano perpendicolarmente il tracciato della ciclovia d'interesse regionale FVG5 Ciclovia dell'Isonzo. Inoltre, tali viadotti costituirebbero un importante asse di collegamento est- ovest per la mobilità lenta (ciclabili e cammini), tale da mettere in comunicazione due territori altrimenti collegati fra di loro solamente dallo stretto e pericoloso ponte stradale della SR14, sul quale peraltro mancano, sia lato Pieris che lato Villa Vicentina, i raccordi ciclopedonali con la viabilità esistente. Si chiede pertanto di mantenere uno dei due viadotti e di destinarlo alla realizzazione di un collegamento ciclopedonale fra le due sponde dell'Isonzo, trasformando il tracciato del binario in pista ciclopedonale con le necessarie rampe di collegamento fra l'impalcato del ponte e la viabilità ciclabile e la sentieristica esistenti. Infine, il sedime ferroviario da dismettere potrà essere utilizzato per la viabilità locale.</p> <p>Nel caso invece di infrastrutture dismesse e non più necessarie (binari, piattaforma ferroviaria, sovrappassi, opere fognarie, strutture elettriche, ecc.) devono considerarsi dei rifiuti ed essere smaltiti secondo le normative vigenti in materia. Si dovrà ripristinare lo stato originario dei luoghi con appositi e specifici interventi di mitigazione ambientale, in particolar modo per tutte quelle opere ricadenti nell'area golenale del fiume Isonzo.</p>	<p>Pervenuto oltre i termini al MiTE Presente comunque come parere sul sito della Regione FVG. Nel PFE non si è data evidenza della demolizione dei viadotti esistenti, cosa che il Comune dà per scontato. In ogni caso, con riferimento agli studi idraulici sviluppati (rif. IZ0440R09RIID0002001), è stato analizzato un ulteriore scenario post operam che prevede la demolizione delle due opere ferroviarie di attraversamento esistenti sul F. Isonzo, unitamente ai relativi rilevati di approccio che si sviluppano all'interno delle arginature. Nello specifico, per tale scenario, è stata simulata la propagazione della piena di progetto con tempo di ritorno di 200 anni. I risultati ottenuti evidenziano una riduzione dei livelli idrici in alveo, di almeno 0.50 m (in corrispondenza del nuovo viadotto VI01), e delle aree potenzialmente inondabili in sinistra idraulica (nell'abitato di Pieris), non senza però un incremento dei livelli idrici a valle, in corrispondenza del ponte stradale di Pieris (SS14). Considerato che: -la demolizione o meno dei ponti ferroviari esistenti non influenza la progettazione del nuovo viadotto VI01 previsto sul Fiume Isonzo; -i ponti ferroviari esistenti sono assoggettabili a verifica di interesse culturale; -la demolizione dei ponti esistenti (compresi i relativi rilevati di approccio) provoca un aumento dei livelli idrici nel tratto vallivo, come sopra rappresentato; -come richiesto dai Comuni, si vorrebbe convertire la destinazione dei ponti esistenti a pista ciclabile; si ritiene che la decisione sulla possibilità o meno di demolire i ponti ferroviari esistenti sul Fiume Isonzo (compresi i relativi rilevati di approccio all'interno delle arginature) debba essere concordata/definita di concerto con l'Autorità idraulica competente, la Soprintendenza e i Comuni interessati. Per questo, al momento, nella presente fase progettuale, si è proceduto mantenendo in essere i ponti esistenti.</p>
O7	Comune di Turriaco (Attività Commerciale)	<p>Con la presente, stante la Vs gentile comunicazione, si vogliono sottoporre le ns considerazioni in relazione alle conseguenze dell'attuazione del potenziamento in oggetto e le relative proposte affinché ci venga consentito il proseguimento dell'attività</p> <p>Premesso che, trattandosi di un'attività commerciale che ha per oggetto la vendita di materiali edili, il piazzale esterno è di fondamentale importanza, tanto quante la parte edificata. L'edificio senza il piazzale risulterebbe inutilizzabile per la nostra attività, così come per molte altre in caso di vendita dell'immobile.</p> <p>L'azienda ha di proprietà anche il lotto posto sull'altro lato della via Dei Manaruti, con destinazione artigianale anziché commerciale, attualmente utilizzato per il ricovero di mezzi pesanti.</p> <p>L'area che verrà occupata dall'intervento potrà ragionevolmente venir compensata dalla fruizione di questo lotto ma ciò a condizione che l'Amministrazione Comunale ceda la porzione di viabilità compresa fra i due lotti, perché risulta inaccettabile che si attraversi una pubblica via per passare dal capannone al deposito esterno. Oltre a ciò questa soluzione comporta degli oneri, che vanno oltre all'indennizzo per l'esproprio e che ci si aspetta che non siano a carico della scrivente, ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Acquisizione della porzione di strada comunale -Pavimentazione del lotto adiacente - Deprezzamento del lotto adiacente che ad oggi è edificabile ed indennizzo per fatto che non può essere venduto se non come pertinenza del capannone. <p>(N.d.A: Si rimanda al parere per le immagini)- Turriaco Allegato 1)</p>	<p>Pervenuto oltre i termini al MiTE Presente comunque come parere sul sito della Regione FVG. L'osservazione è contenuta in una lettera di attività privata inviata al Sindaco di Turriaco ed è presente sul sito della Regione FVG come Turriaco allegato 1.</p>

Scheda P: Comune di San Canzian d'Isonzo

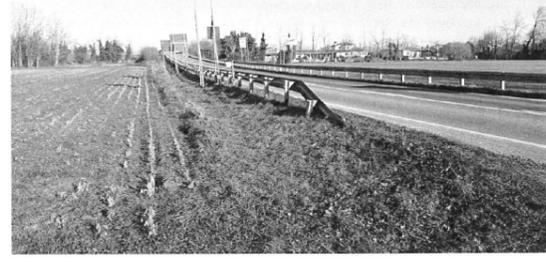
Documento di riferimento: MiTE-2022-0009528

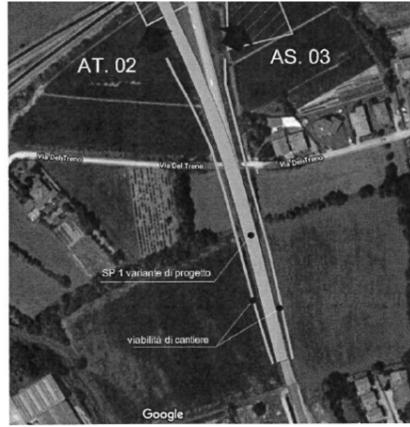
N. OSSERV.	ENTE	PROPOSTA/RICHIESTA ENTE COMPETENTE	CONTRODEDUZIONI
P1	Comune di San Canzian d'Isonzo	1. Si propone che tutte le aree occupate dalle infrastrutture dismesse e non più necessarie (binari, piattaforma ferroviaria, sovrappassi, opere fognarie, strutture elettriche ecc.) siano ripristinate allo stato originario dei luoghi con appositi e specifici interventi di mitigazione ambientale, in particolar modo per tutte quelle opere ricadenti nell'area golenale del fiume Isonzo. Le infrastrutture esistenti, come il sedime ferroviario, se destinate ad un uso futuro, saranno mantenute in essere ed eventualmente modificate per tale utilizzo. A titolo esemplificativo, si propone la modifica altimetrica del sedime ferroviario attuale in modo da consentire la costruzione di una pista ciclabile tale da collegare l'abitato di Pieris alla ciclovia FVG 5 dell'Isonzo.	La richiesta non è pertinente alla presente procedura di VIA. Osservazione da presentare nell'ambito della Conferenza dei Servizi.
P2	Comune di San Canzian d'Isonzo	2. Si richiede di individuare una funzionale soluzione all'accessibilità all'abitazione di Via Arno durante il periodo del cantiere e nelle more della futura costruzione del raccordo stradale dall'attuale Via Roma angolo Via Rebez nell'abitato di Pieris che interferisce con la rete ferroviaria esistente.	L'accessibilità alle abitazioni sarà sempre garantita anche in fase di cantiere.
P3	Comune di San Canzian d'Isonzo	3. Si propone vengano individuate, per la viabilità di cantiere delle aree AT. 02 e AS. 03, infrastrutture diverse da Via Roma e Via del Treno interne all'abitato di Pieris. Un tanto, tenuto conto che sia la Via del Treno che la via Roma sono arteria con una ridotta larghezza della carreggiata, interessate anche da numerose utenze deboli, a tratti a senso unico e con divieto di transito degli autocarri. Presentano inoltre notevoli difficoltà sia di accesso che di percorrenza a causa della presenza di curve e strettoie.	Nella successiva fase di progetto si valuterà, se possibile, l'opportunità di evitare il transito ai mezzi di cantiere lungo le viabilità segnalate.
P4	Comune di San Canzian d'Isonzo	4. Si richiede che vengano ipotizzate idonee viabilità alternative, diversa dalla via Roma a Pieris, relativamente al periodo di interruzione della strada SP 1; constatato che l'opera non potrà essere completata prima dell'attivazione della nuova variante ed alla dismissione della linea storica, la strada dovrà necessariamente essere interrotta per un lungo periodo. Si fa presente che l'attuale traffico della strada provinciale consiste nel transito di autovetture, furgoni, veicoli in genere nonché, autocarri, autocorriere e mezzi operativi e conseguentemente le viabilità di deviazione dovranno avere caratteristiche geometriche e prestazionali adeguate a sopportare tali flussi.	Il nuovo tracciato della ex SP1 verrà raccordato per fasi alla rete esistente senza la necessità di prevedere lunghe interruzioni della circolazione. Nel raccordo alla rampa sud esistente si dovrà prevedere una breve interruzione del traffico al fine di demolire un sottopasso esistente e raccordare le piattaforme stradali. Non si ritiene necessario prevedere una viabilità provvisoria.
P5	Comune di San Canzian d'Isonzo	5. Si richiede vengano previste opportune azioni, sia compensative che mitigative, a vantaggio di tutti quei fabbricati, limitrofi all'intervento, che tengano conto sia delle diverse caratteristiche dell'infrastruttura che dell'aumentata capacità di traffico ferroviario.	sono state progettate idonee misure di mitigazione quali barriere antirumore e mitigazioni a verde, in ogni area dove è risultato necessario l'intervento al fine dell'abbattimento del rumore e dell'inserimento di aree verdi.
P6	Comune di San Canzian d'Isonzo	6. Valutata l'importanza naturalistica degli ecosistemi dell'area nonché la vocazione orientata alla sostenibilità ambientale che il territorio si è data, e in ragione della necessità di assicurare la preservazione di tali valori, si ravvisa che siano comunque necessarie specifiche prescrizioni ambientali che riducano l'impatto dell'intervento.	si prende atto
P7	Comune di San Canzian d'Isonzo	7. Si ritiene infine necessaria un'illustrazione pubblica del progetto, data la complessità e la specificità dell'intervento, per una migliore comprensione delle problematiche derivanti e per una doverosa azione di trasparenza. A tale scopo si richiede ai proponenti di organizzare – in collaborazione con le Amministrazioni comunali interessate – almeno un'assemblea pubblica, da tenersi in presenza, nel Mandamento Monfalconese, non appena le condizioni pandemiche lo consentiranno.	La richiesta riguarda aspetti procedurali e, pertanto, esulano dall'oggetto della procedura di VIA in questione. L'intervento in esame non rientra nelle fattispecie individuate nell'Allegato 1 del DPCM 76/2018 relativamente all'obbligo di indizione del dibattito pubblico.

Documento di riferimento: 2022-04-08 COMUNE SAN CANZIAN ISONZO.pdf

Disponibile sul Sito della Regione Autonoma FVG.

N. OSSERV.	ENTE	PROPOSTA/RICHIESTA ENTE COMPETENTE	CONTRODEDUZIONI
P8	Comune di San Canzian d'Isonzo - ODG	Si chiede alla Società Rete Ferroviaria Italiana S.p.a. e l'Ente un incontro pubblico con l'Amministrazione Comunale per l'illustrazione del progetto al fine di chiarire alla popolazione tutte le problematiche che lo stesso imporrà. Chiediamo che tale incontro sia calendarizzato quanto prima e comunque entro la prima quindicina del mese di marzo e.a.	La richiesta riguarda aspetti procedurali e, pertanto, esulano dall'oggetto della procedura di VIA in questione. L'intervento in esame non rientra nelle fattispecie individuate nell'Allegato 1 del DPCM 76/2018 relativamente all'obbligo di indizione del dibattito pubblico.
P9	Comune di San Canzian d'Isonzo - ODG	Riteniamo imprescindibile che prima di eseguire qualsiasi lavorazione su suolo pubblico e in ragione maggiore su aree private che la Società Rete Ferroviaria Italiana S.p.a. rediga uno specifico "Stato di Consistenza" dei luoghi, delle strutture, delle piantumazioni ecc. al fine di proteggere la proprietà privata ed eventualmente risarcirla adeguatamente. Tale atto è anche a favore della Società in quanto non sarà soggetta a richieste di risarcimento danni non imputabili alle lavorazioni in essere. In particolare se non verranno accolte le nostre osservazioni in merito alle criticità della viabilità di cantiere e viabilità provvisoria, tale "Stato di Consistenza" dovrà essere esteso a tutti i fabbricati prospicienti le strade interessate, particolare attenzione dovrà essere posta sullo stato della viabilità e su tutte le strutture ad essa collegate.	L'osservazione riguarda aspetti procedurali e, pertanto, esulano dall'oggetto della procedura di VIA in questione.
P10	Comune di San Canzian d'Isonzo - ODG	In caso di abbattimento di alberature con fusto di diametro superiore a 15 cm, la Rete Ferroviaria Italiana S.p.a. dovrà attenersi scrupolosamente a quanto previsto dal Regolamento Comunale "REGOLAMENTO PER LA CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO ARBOREO"	nel caso si dovesse procedere ad abbattimenti come citato verranno richieste tutte le necessarie autorizzazioni.
P11	Comune di San Canzian d'Isonzo - Relazione allegata all'ODG	La "Variante Isonzo" nel tratto di nostra competenza deve essere considerata un'opera nuova a tutti gli effetti e quindi ad essa devono essere applicate tutte le normative previste per tale tipologia. L'opera proposta non è un mero spostamento di una linea ferroviaria esistente, ma un'opera nuova atta ad aumentare la capacità di traffico ferroviario (aumento della capacità di movimentazione treni di circa il 25 %) e dell'uso dell'infrastruttura a treni merci della lunghezza ben superiore a quella attualmente possibile sulla linea cosiddetta "storica". Conseguentemente questo adeguamento comporterà un aumento delle vibrazioni indotte ai fabbricati esistenti che saranno notevolmente superiori a quelle indotte dal traffico ferroviario attuale, per questo riteniamo che ai proprietari dell'abitazione di Via Arno debba essere riconosciuto un indennizzo tale da sopperire alle manutenzioni, sicuramente necessarie, dovute a tali vibrazioni, anche se la distanza del fabbricato dai binari attuali non viene sostanzialmente modificata.	Nel contesto normativo nazionale ad oggi non esistono leggi che disciplinano il fenomeno delle vibrazioni ferroviarie. Esistono altresì norme tecniche che si assumono come riferimento per le analisi vibrazionali in fase di esercizio, orientate al disturbo alle persone piuttosto che al danno degli edifici. Questo perché i valori soglia del disturbo alle persone risultano essere più restrittivi rispetto a quelli del danno, quindi verificato l'assenza di condizioni di disturbo è possibile ritenere assenza di situazioni di danno strutturale. Nel caso specifico in esame l'edificio risulta essere posizionato a circa 26 m dall'asse del binario esterno. I risultati dello studio vibrazionale riferiti alla condizione di singolo transito (cod. elaborato IZ0440R2RGIM0004002B) evidenziano assenza di potenziali disturbo da vibrazioni ferroviarie e, quindi, per le motivazioni dette, fenomeni di possibile danno strutturale agli edifici. Ciò nonostante per tale ricettore è stato inserito nel Piano di Monitoraggio Ambientale un punto di controllo Post Operam al fine di verificare l'effettivo contributo vibrazionale ferroviario secondo il modello di esercizio atteso.

P12	Comune di San Casciano d'Isonzo - Relazione allegata all'ODG	<p>Infrastrutture dismesse: Chiediamo, quale opera compensativa ai disagi arrecati al territorio, la costruzione di una pista ciclabile di collegamento tra le nostre ciclabili denominate "Della Stazione" e "Di Begliano" alla Ciclovía FV5 dell'Isonzo, utilizzando il sedime ferroviario esistente, modificandone l'altimetria in particolare all'incrocio con la nuova bretella della S.P. N 1 e con il raccordo alla ciclovía FV5 dell'Isonzo. Nella foto vengono indicati i percorsi ciclabili esistenti e quello proposto come compensazione. In blu sono indicate le ciclabili "Della Ferrovia" e "Di Begliano"; In verde la Ciclovía FV5 dell'Isonzo; In rosso il tratto di ciclabile richiesta come compensazione.</p>	 <p>Planimetria ciclabili esistenti e di progetto</p>	La richiesta non è pertinente alla presente procedura di VIA. Osservazione da presentare nell'ambito della Conferenza dei Servizi.
P13	Comune di San Casciano d'Isonzo - Relazione allegata all'ODG	<p>Accessibilità alle abitazioni: Dalle tavole IZ0440R26L6CS000006B e IZ0440R53P5CA0000001A, si evince che l'accesso futuro all'abitazione di Via Arno avverrà tramite la costruzione di un raccordo stradale dall'attuale Via Roma angolo Via Rebez nell'abitato di Pieris. Tale nuova arteria dovrà soddisfare tutte le norme tecniche di una strada classificabile come E-bis (Strada urbana ciclabile) in particolare la larghezza della carreggiata, l'impianto di smaltimento acque meteoriche, la pavimentazione, l'illuminazione ecc. da Via Roma sino all'abitazione. Il progetto dovrà essere presentato all'Amministrazione comunale preventivamente all'inizio della costruzione per l'apposita autorizzazione. Chiaramente questa strada potrà essere costruita solamente alla fine dei lavori di dismissione della linea ferroviaria esistente. Quello che non risulta dalle tavole da noi visionate è come si intende operare per garantire il libero accesso all'abitazione nel periodo di cantierizzazione che va dall'inizio dei lavori alla fine degli stessi, posto che l'abitazione a nostro parere si troverà interclusa per tale periodo da un lato dalla linea ferroviaria esistente, da un altro dal terrapieno del sovrappasso ferroviario della S.P. N 1 e dal terzo lato dal terrapieno della nuova linea di variante. Questo aspetto dovrà essere risolto quanto prima anche per l'interlocuzione in corso con i nostri cittadini interessati. Nella tavola IZ0440R53P7S10000001A viene indicata un'ulteriore viabilità alternativa a quella indicata al punto precedente. Anche in questo caso Vi chiediamo un chiarimento su quale sia la soluzione finale da Voi ipotizzata sempre nell'ottica di interlocuzione con i nostri cittadini coinvolti. Chiaramente indipendentemente dalla soluzione finale la strada di accesso dovrà sottostare alle prescrizioni sopra indicate. Alleghiamo l'estratto della tavola di cui sopra relativo al caso in esame.</p>	 <p>Soluzione A - Planimetria strada accesso abitazione di Via Arno</p>  <p>Soluzione B - Planimetria in progetto</p>	L'accessibilità alle abitazioni sarà sempre garantita anche in fase di cantiere. Maggiori dettagli e approfondimenti saranno effettuati nelle successive fasi di progettazione.
P14	Comune di San Casciano d'Isonzo - Relazione allegata all'ODG	<p>Viabilità di cantiere: Le tavole di progetto non indicano specificatamente le viabilità locali di accesso alle aree di cantiere denominate AT. 02 e AS. 03. La viabilità comunale esistente più prossima alle due aree è quella lungo la Via del Treno nell'abitato di Pieris, viabilità locale che riteniamo non idonea ad essere utilizzata come "viabilità di cantiere". Facciamo presente che la Via del Treno è un'arteria con una ridotta larghezza della carreggiata, a senso unico con divieto di transito degli autocarri. La stessa presenta notevoli difficoltà sia di accesso da Via Roma (foto 1) che di percorrenza dovuta ad una strettoia derivante da una doppia curva ad S (foto 2) che di uscita lungo la Via Volta. Riteniamo pertanto di non poter autorizzare in futuro il transito degli autocarri e mezzi operativi lungo tali arterie. Per la risoluzione delle problematiche sopra evidenziate, ci permettiamo di suggerire, sempre nello spirito di collaborazione, due soluzioni: 1) Per l'area di stoccaggio AS. 03 la costruzione in via provvisoria di una pista di accesso alla base della scarpata destra della S.P. N 1 - Via XXV Aprile; 2) Per l'area tecnica AT. 02 la costruzione in via provvisoria di una pista di accesso alla base della scarpata sinistra della S.P. N 1 - Via XXV Aprile. Le due viabilità provvisorie interessano aree di uso agricolo.</p>	 <p>Foto 1 - Via del Treno ingresso</p>  <p>Foto 2 - Via del Treno percorso</p>  <p>SP N 1 - Via XXV Aprile - Lato nord accesso all'area di stoccaggio AS. 03</p>  <p>SP N 1 - Via XXV Aprile - Lato sud accesso all'area tecnica AT. 02</p> 	Tali aspetti potranno essere valutati nelle successive fasi progettuali ed eventualmente oggetto di approfondimento nell'ambito della Conferenza dei Servizi.



Proposta di viabilità di accesso alle aree di cantiere AT. 02 e AS. 03

P15
Comune di San Casciano d'Isonzo - Relazione allegata all'ODG

Interferenze con la viabilità esistente:
In merito alla modifica della strada S.P. N 1 - Via XXV Aprile, citiamo quanto riportato dalla Relazione di Cantierizzazione IZ04 40 R 53 RG CA0000 001 A - punto 3.2 **INTERFERENZE CON LA VIABILITA' ESISTENTE** "Via XXV Aprile... L'opera non può essere completata prima dell'attivazione della nuova variante ed alla dismissione della linea storica, la strada dovrà necessariamente essere interrotta per un lungo periodo".
Il traffico attuale della strada provinciale consiste nel transito di autovetture, furgoni, veicoli in genere nonché, autocarri, autocorriere e mezzi operativi. Si ipotizza quale viabilità alternativa da utilizzare la SS 14, la Via Roma a Pieris le Vie Pordenone e Diaz a Turriaco.
Facciamo presente che strade locali indicate non rispondono minimamente ai dettami di sicurezza in quanto esse sono "strade di centro abitato il cui accesso è precluso ai mezzi pesanti aventi una larghezza della carreggiata inferiore a quanto previsto dalle normative vigenti in materia".
Per tale motivo riteniamo improponibile tale soluzione.
Per la risoluzione del problema, riteniamo necessaria la costruzione di una viabilità alternativa provvisoria parallela al tracciato della variante della S.P. N 1-Via XXV Aprile in progetto.
L'intersezione con la linea ferroviaria cosiddetta "Storica" sarà regolamentata da un Passaggio a Livello provvisorio, soluzione già sperimentata con successo in occasione della soppressione del PL di San Polo a Monfalcone.
Per maggior comprensione indichiamo nella tavola successiva un possibile tracciato della viabilità alternativa.



Proposta della viabilità alternativa provvisoria alla SP 1 - Via XXV Aprile

Tali aspetti potranno essere valutati nelle successive fasi progettuali ed eventualmente oggetto di approfondimento nell'ambito della Conferenza dei Servizi

P16
Comune di San Casciano d'Isonzo - Relazione allegata all'ODG

Impatto ambientale:
Ribadiamo quanto espresso nelle osservazioni espresse dalla Giunta Comunale: "Tutte le aree occupate dalle infrastrutture dismesse e non più necessarie (ponti, sovrappassi, binari, piattaforma ferroviaria, opere fognarie, strutture elettriche ecc.) dovranno essere demolite e portare allo stato originario i luoghi interessati (piano campagna) con appositi e specifici interventi di mitigazione ambientale, in particolar modo per tutte quelle opere ricadenti nell'area golena del fiume Isonzo." Considerato che le barriere antirumore costituiranno un notevole impatto visivo, chiediamo che venga realizzata una fascia alberata con essenze ad alto fusto per limitarne, per quanto possibile, tale impatto.

verrà valutata la disponibilità di aree per poter inserire i filari richiesti a mascheramento delle barriere antirumore.

P17
Comune di San Casciano d'Isonzo - Relazione allegata all'ODG

EMENDAMENTO A ODG Punto 6. "Procedura di valutazione di impatto ambientale statale, per il progetto di fattibilità RFI" Potenziamento della linea VENEZIA-TRIESTE Variante Isonzo.
Di riferire al Consiglio Comunale le comunicazioni o atti che arrivano da parte di RFI o altri Enti che riguardano il potenziamento della linea Venezia-Trieste e di riconoscere la validità del progetto se non vengono accentate le osservazioni già prodotte da questo Ente a seguito della procedura di VIA.

Non necessaria risposta da parte del Proponente

Scheda Q: Direzione Centrale Infrastrutture e Territorio, Regione FVG

SITO REGIONE FVG - Documento di riferimento: 2022-01-31 DC INFRASTRUTTURE.PDF

N. OSSERV.	ENTE	PROPOSTA/RICHIESTA ENTE COMPETENTE	CONTRODEDUZIONI
Q1	Direzione Centrale Infrastrutture e Territorio FVG	<p>si rileva che nell'elenco complessivo delle opere previste per il potenziamento della "Venezia - Trieste" e riportate negli elaborati, secondo le diverse fasi di programmazione temporale sopra richiamate, non è incluso l'intervento "Variante fuori sede di Latisana", pure essendo in atto per tale opera un processo di studio di una nuova alternativa di soluzione e di interlocuzione con i territori interessati finalizzato alla necessaria condivisione con i medesimi; trova invece puntuale richiamo nell'elenco citato, tra gli interventi di lungo periodo [Fase 4], la "Nuova variante di tracciato tra Ronchi e Aurisina" la cui progettazione e le nuove ipotesi di soluzione, si presume si trovino similmente in fase analoga od ancora precedente non avendo notizia dell'avvio del necessario preliminare confronto con i territori interessati come invece oggi in corso per la variante di Latisana;</p>	<p>Il Progetto di Potenziamento della linea Venezia-Trieste, così come riportato negli elaborati IZ0400F16RGEF0000001A - Analisi Costi Benefici e IZ0400F16RGTS0003001B - Studio di Trasporto, include anche la realizzazione della c.d. Variante di Latisana, per la quale sono in corso interlocuzioni con il territorio al fine di definire una soluzione condivisa per il tracciato.</p>
Q2	Direzione Centrale Infrastrutture e Territorio FVG	<p>si rileva che in più punti degli elaborati del PTFE (ad esempio nella "Relazione illustrativa di tracciato e armamento, pagg. 12-14, o nella "Relazione generale descrittiva", pagg. 20-22) si asserisce che il progetto ha l'obiettivo di incrementare le prestazioni della linea in termini di velocità, a valori di 200 km/h (velocità di rango "P") e che la soluzione proposta garantisce tale incremento. Si evidenzia però che le caratteristiche plano-altimetriche della variante scelta sono state impostate per una velocità di tracciato di 160 km/h, rendendo quindi opportuna, a parere della scrivente, una più chiara illustrazione di tali aspetti e delle velocità possibili con cui diversi materiali rotabili potranno impegnare la nuova opera;</p>	<p>Come evidenziato nella Relazione tecnica di esercizio (IZ03 00 R 16 RG ES0001 001 A) nella tabella " Tabella 13: Velocità scenario con velocizzazione- focus rango P" sono state riportate le velocità di rango P, dove sono state evidenziate le variazioni di velocità dovute alle varianti. L'applicazione del rango P è da ritenersi opzionale. Le velocità possibili, nello scenario di progetto con velocizzazione, per gli altri ranghi B (per i treni regionali) C (per i treni intercity) e A (per i treni merci) sono riportate rispettivamente nei paragrafi 4.1.2, 4.2.2, 4.4.2.</p>
Q3	Direzione Centrale Infrastrutture e Territorio FVG	<p>rispetto le fasi di cantierizzazione previste e le possibili interferenze con i servizi la documentazione fa richiamo generalmente alle condizioni per cui durante l'esecuzione dei lavori potranno verificarsi soggezioni all'esercizio ferroviario, in particolare per la realizzazione degli allacci dei nuovi binari con gli esistenti. Inoltre viene evidenziato che la maggior parte delle lavorazioni potranno essere eseguite in IPO o con interruzioni prolungate della linea. Non sono dati ulteriori elementi rispetto estensione temporale di tali interferenze, né modalità previste per la minimizzazione delle stesse, in particolare rispetto il servizio passeggeri.</p>	<p>Dato il livello progettuale è possibile solo la stima ipotizzata nella Verifica di fattibilità in presenza di esercizio ferroviario con indicazione delle soggezioni (IZ03 00 R 16 RG ES0002 001 A). Sarà possibile approfondire ed ottimizzare le soggezioni nelle successive fasi progettuali in funzione agli elaborati di cantierizzazione. In generale, per gli allacci, l'estensione temporale per le attivazioni previste vengono stimate pari a 48 ore (interruzioni prolungate).</p>
Q4		<p>Ciò considerato, al fine di esprimere il proprio parere per quanto di competenza, con particolare riferimento al PTFE del Lotto 4 "Variante di tracciato sul fiume Isonzo", si richiede di inoltrare presso il competente Ministero le seguenti istanze di integrazione/chiarimento alla documentazione di PTFE di cui all'oggetto:</p>	
Q5	Direzione Centrale Infrastrutture e Territorio FVG	<p>1) Tenuto conto del processo in atto, nonché delle interlocuzioni attivate con i territori interessati, per la condivisione di una nuova soluzione rispetto la "Variante di Latisana", chiarire il motivo della non inclusione dell'opera nell'elenco degli interventi che, nel loro insieme, costituiscono il progetto complessivo di "Potenziamento della Linea Venezia-Trieste" e dell'inclusione invece della "Nuova variante di tracciato tra Ronchi e Aurisina" la cui progettazione e nuove ipotesi di soluzione non risultano al momento definite;</p>	<p>Il Progetto di Potenziamento della linea Venezia-Trieste, così come riportato negli elaborati IZ0400F16RGEF0000001A - Analisi Costi Benefici e IZ0400F16RGTS0003001B - Studio di Trasporto, include anche la realizzazione della c.d. Variante di Latisana, per la quale sono in corso interlocuzioni con il territorio al fine di definire una soluzione condivisa per il tracciato.</p>
Q6	Direzione Centrale Infrastrutture e Territorio FVG	<p>2) Dare specifico approfondimento e una più chiara illustrazione degli aspetti inerenti alle velocità di esercizio con cui diversi materiali rotabili potranno impegnare la nuova opera, con particolare riferimento ad una verifica della coerenza tra il valore di 200 km/h per la velocità di rango "P" e il valore di tracciato, pari a 160 km/h, indicati nella documentazione progettuale.</p>	<p>Come evidenziato nella Relazione tecnica di esercizio (IZ03 00 R 16 RG ES0001 001 A) nella tabella " Tabella 13: Velocità scenario con velocizzazione- focus rango P" sono state riportate le velocità di rango P, dove sono state evidenziate le variazioni di velocità dovute alle varianti. L'applicazione del rango P è da ritenersi opzionale. Le velocità possibili, nello scenario di progetto con velocizzazione, per gli altri ranghi B (per i treni regionali) C (per i treni intercity) e A (per i treni merci) sono riportate rispettivamente nei paragrafi 4.1.2, 4.2.2, 4.4.2.</p>
Q7	Direzione Centrale Infrastrutture e Territorio FVG	<p>3) Valutazione e stima soggezioni all'esercizio ferroviario, in particolare ai servizi passeggeri sulla linea, correlabili alle fasi di cantierizzazione e misure mitigative e di contenimento dell'impatto delle medesime.</p>	<p>Dato il livello progettuale è possibile solo la stima ipotizzata nella Verifica di fattibilità in presenza di esercizio ferroviario con indicazione delle soggezioni (IZ03 00 R 16 RG ES0002 001 A). Sarà possibile approfondire ed ottimizzare le soggezioni nelle successive fasi progettuali in funzione agli elaborati di cantierizzazione. In generale, per gli allacci, l'estensione temporale per le attivazioni previste vengono stimate pari a 48 ore (interruzioni prolungate).</p>

Scheda R: Direzione centrale Difesa dell'Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile, Regione FVG

SITO REGIONE FVG - Documento di riferimento: 2022-02-01 SDIS.PDF

N. OSSERV.	ENTE	PROPOSTA/RICHIESTA ENTE COMPETENTE	CONTRODEDUZIONI
R1	DIREZIONE CENTRALE DIFESA DELL'AMBIENTE, ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE FVG	<p>L'area di intervento proposta ricade in area fluviale e in aree a pericolosità P3 e P2 ai sensi del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Isonzo (PAII), approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 21 novembre 2013 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n.97 del 28.04.2014.</p> <p>Lo scrivente Servizio evidenzia la generale compatibilità idraulica della trasformazione ivi indicata in riferimento al succitato PAII, con la raccomandazione di prestare adeguata attenzione alla potenziale insorgenza di situazioni di pericolosità durante e dopo la realizzazione dell'intervento.</p>	<p>La raccomandazione avanzata potrà essere inoltrata all'Impresa esecutrice dei lavori.</p>
R2	DIREZIONE CENTRALE DIFESA DELL'AMBIENTE, ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE FVG	<p>Stante il potenziale pericolo in destra idrografica, evidenziata dall'area a pericolosità P3 nei pressi dell'argine, si richiede di integrare il progetto con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nota di dettaglio e/o modifica degli elaborati che giustifichi la scelta progettuale di mantenere in essere il ponte già esistente. Sin da ora si anticipa l'orientamento dell'ufficio che prevede la rimozione dell'attuale impalcato ferroviario al fine di eliminare possibili ostruzioni al flusso del fiume Isonzo. 	<p>Con riferimento agli studi idraulici sviluppati (rif. IZ0440R09RIID0002001), è stato analizzato un ulteriore scenario post operam che prevede la demolizione delle due opere ferroviarie di attraversamento esistenti sul F. Isonzo, unitamente ai relativi rilevati di approccio che si sviluppano all'interno delle arginature. Nello specifico, per tale scenario, è stata simulata la propagazione della piena di progetto con tempo di ritorno di 200 anni.</p> <p>I risultati ottenuti evidenziano una riduzione dei livelli idrici in alveo, di almeno 0.50 m (in corrispondenza del nuovo viadotto VI01), e delle aree potenzialmente inondabili in sinistra idraulica (nell'abitato di Pieris), non senza però un incremento dei livelli idrici a valle, in corrispondenza del ponte stradale di Pieris (SS14). Considerato che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la demolizione o meno dei ponti ferroviari esistenti non influenza la progettazione del nuovo viadotto VI01 previsto sul Fiume Isonzo; - i ponti ferroviari esistenti sono assoggettabili a verifica di interesse culturale; - la demolizione dei ponti esistenti (compresi i relativi rilevati di approccio) provoca un aumento dei livelli idrici nel tratto vallivo, come sopra rappresentato; - come richiesto dai Comuni, si vorrebbe convertire la destinazione dei ponti esistenti a pista ciclabile; <p>si ritiene che la decisione sulla possibilità o meno di demolire i ponti ferroviari esistenti sul Fiume Isonzo (compresi i relativi rilevati di approccio all'interno delle arginature) debba essere concordata/definita di concerto con l'Autorità idraulica competente, la Soprintendenza e i Comuni interessati. Per questo, al momento, nella presente fase progettuale, si è proceduto mantenendo in essere i ponti esistenti.</p>
R3	DIREZIONE CENTRALE DIFESA DELL'AMBIENTE, ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE FVG	<p>Ai fini del parere di compatibilità idraulica relativo all'invarianza idraulica di competenza del presente Servizio - Regolamento recante disposizioni per l'applicazione del principio dell'invarianza idraulica di cui all'articolo 14, comma 1, lettera k) della legge regionale 29 aprile 2015, n. 11 (Disciplina organica in materia di difesa del suolo e di utilizzazione delle acque) di cui al Decreto del Presidente della Regione 27 marzo 2018, n. 083/Pres (pubblicato sul BUR n.15 dell'11.04.2018), si segnala che i dispositivi idraulici possono essere utilizzati come unica soluzione (escludendo la realizzazione di volumi di invaso) solamente nel caso in cui le condizioni del suolo e della falda lo consentano e al tempo stesso non siano percorribili altre ipotesi di recapito delle acque su sistemi di drenaggio esistenti. Si chiede di integrare la documentazione con la motivazione di tale scelta progettuale. L'integrazione dovrà specificare le modalità di determinazione della permeabilità media dei suoli a fronte dei campioni effettuati.</p> <p>Nel caso di utilizzo dei dispositivi idraulici di progetto, il tempo di ritorno per il dimensionamento degli stessi nei territori di pianura deve essere incrementato a 200 anni ed è, altresì, obbligatoria la perizia geologica con la determinazione del coefficiente di permeabilità del terreno e la valutazione delle soggiacenze minime della falda, come esplicitato al punto 12.1 dell'Allegato 1 al succitato regolamento. Il punto deve essere integrato in tal senso.</p> <p>I dispositivi idraulici, inoltre, devono essere dotati del piano di manutenzione e le loro prestazioni devono essere monitorate nel tempo. Si chiede di integrare tali informazioni all'interno della relazione di compatibilità idraulica. Tutte le condizioni per l'utilizzo dei dispositivi idraulici sono ad ogni modo elencate al punto 12 dell'Allegato 1 al sopracitato regolamento. Si chiede inoltre di indicare in cartografia l'ubicazione di tali dispositivi idraulici.</p>	<p>Il principio di invarianza idraulica è stato applicato secondo quanto disposto dal Regolamento recante disposizioni per l'applicazione del principio dell'invarianza idraulica di cui all'articolo 14, comma 1, lettera k) della legge regionale 29 aprile 2015, n. 11 (Disciplina organica in materia di difesa del suolo e di utilizzazione delle acque) di cui al Decreto del Presidente della Regione 27 marzo 2018, n. 083/Pres (pubblicato sul BUR n.15 dell'11.04.2018) fin dalla fase di progettazione tecnico-economica ma sarà ulteriormente affinato nella fase progettuale successiva, in termini di: 1) Tempo di ritorno di dimensionamento dei dispositivi idraulici (Tr 200 anni); 2) Predisposizione di doppia metodologia di drenaggio delle acque di piattaforma ferroviaria (dispositivi idraulici in abbinamento a scarichi di troppo pieno nel reticolo idrografico esistente). Per quanto riguarda, invece, la quota della falda e i valori di permeabilità in adiacenza ad i dispositivi idraulici in progetto, si rimanda alla relazione geologica (IZ0440R69RGGE0001001A) e ai corrispondenti profili idrogeologici, da cui si evince che: 3) La massima oscillazione della falda si attesta a circa -3 m da p.c., secondo le indagini geognostiche condotte. Considerando che i dispositivi idraulici sono complessivamente alti 1 m (fosso trapezoidale 3x0.5 m + bauletto drenante sp. 50 cm), è rispettata la distanza di 2 m tra fondo dei dispositivi idraulici e oscillazione massima della falda; 4) Le permeabilità dei terreni adiacenti ai dispositivi idraulici, alle profondità di interesse, sono sempre > 1 * 10⁻⁵ m/s. In conseguenza di quanto esposto sopra, sono rispettate tutte le prescrizioni contenute all'interno del regolamento sopra menzionato, inerenti il rispetto del principio di invarianza idraulica.</p>
R4	DIREZIONE CENTRALE DIFESA DELL'AMBIENTE, ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE FVG	<p>A titolo collaborativo si evidenzia, inoltre, che in data 21.12.2021 la Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali ha adottato il primo aggiornamento del Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA), le cui norme tecniche di attuazione, con le relative cartografie, saranno poste in salvaguardia il giorno successivo alla pubblicazione dell'avviso della delibera di adozione in Gazzetta Ufficiale e sostituiranno definitivamente le norme del PAI a cui si fa riferimento.</p>	<p>La consegna della documentazione inerente il presente Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica è avvenuta antecedentemente all'adozione del II Ciclo del P.G.R.A., adottato con Delibera n. 3 della Conferenza Istituzionale Permanente del 21/12/2021. Si rimanda alla documentazione della fase progettuale successiva per avere evidenza dell'applicazione dell'ultimo aggiornamento della pianificazione di bacino vigente. Si precisa che non si riscontrano comunque differenze sostanziali, in termini di aree di pericolosità idraulica, rispetto ai documenti della pianificazione di bacino di riferimento (i.e. P.A.I. e P.G.R.A.) già presi in considerazione per lo sviluppo del presente PFTE.</p>
R5	DIREZIONE CENTRALE DIFESA DELL'AMBIENTE, ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE FVG	<p>Si segnala pertanto che l'attuazione di questo tipo di interventi sarà subordinata alla verifica di compatibilità idraulica condotta sulla base della scheda tecnica allegata alle norme di attuazione del PGRA.</p>	<p>La consegna della documentazione inerente il presente Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica è avvenuta antecedentemente all'adozione del II Ciclo del P.G.R.A., adottato con Delibera n. 3 della Conferenza Istituzionale Permanente del 21/12/2021. Si rimanda alla documentazione della fase progettuale successiva per avere evidenza dell'applicazione di quanto richiesto.</p>

Scheda S: Comune di Cessalto e privati

OSSERVAZIONI PUBBLICO - Documento di riferimento: MiTE-2022-0017735.PDF

F	ENTE	PROPOSTA/RICHIESTA ENTE COMPETENTE	CONTRODEDUZIONI	RIF. PRESCR/RACC (all.1)
S1	Comune di Cessalto	<p>Il sito dove è prevista la realizzazione della SSE Cessalto risulta collocato a ridosso del Cimitero di S. Anastasio, luogo frequentato da persone anziane con fragilità che le rendono più vulnerabili rispetto ad altri soggetti.</p> <p>Il sito risulta molto vicino al centro del paese nel quale vivono persone giovani ed anziane, diverse in precario stato di salute.</p> <p>Desta pertanto notevole preoccupazione l'impatto elettromagnetico dell'opera, considerato che esso va a sommarsi agli effetti delle linee dell'alta tensione da 132 kV che lambiscono il paese e lo attraversano in più punti; tale preoccupazione è alimentata dal fatto che si condivide la relazione istruttoria della Regione Veneto dove in riferimento all'impatto elettromagnetico si denota una forte carenza progettuale e istruttoria da parte del proponente nella valutazione dell'impatto ambientale e aggiungiamo sanitario</p> <p>Questa carenza, crediamo sostanziale, va ad inficiare il corretto posizionamento dell'infrastruttura.</p>	<p>L'ubicazione della nuova SSE, la cui necessità è emersa dalle risultanze delle verifica di potenzialità del sistema di Trazione Elettrica per il futuro scenario a regime del traffico merci e passeggeri, è stata individuata in funzione della vicinanza all'elettrodotto esistente 132 kV da cui sarà alimentata. Costruendo la SSE in corrispondenza dell'elettrodotto si va ad azzerare il suo prolungamento altrimenti necessario se collocata diversamente. Si tenga presente che la disposizione delle apparecchiature della SSE all'interno dello stesso piazzale viene definita in maniera tale da confinare all'interno del perimetro della SSE i limiti espositivi di campo elettrico e magnetico più restrittivi così come definiti dalla normativa vigente.</p> <p>Prolungare l'elettrodotto, attraverso una derivazione in configurazione doppia terna (andata e ritorno) fino al raggiungimento della SSE in una diversa collocazione, può solo peggiorare il tema dell'esposizione ai campi elettrici e magnetici.</p>	
S2	Comune di Cessalto	<p>La SSE rappresenta anche un notevole impatto visivo essendo collocata proprio all'ingresso del paese e non risulta mascherata (mitigata) in alcun modo fermo restando che il punto precedente risulta sostanziale e non eludibile da mascheramenti di carattere paesaggistico.</p>	<p>L'ubicazione della nuova SSE, la cui necessità è emersa dalle risultanze delle verifica di potenzialità del sistema di Trazione Elettrica per il futuro scenario a regime del traffico merci e passeggeri, è stata individuata in funzione della vicinanza all'elettrodotto esistente 132 kV da cui sarà alimentata. Costruendo la SSE in corrispondenza dell'elettrodotto si va ad azzerare il suo prolungamento altrimenti necessario se collocata diversamente. Si tenga presente che la disposizione delle apparecchiature della SSE all'interno dello stesso piazzale viene definita in maniera tale da confinare all'interno del perimetro della SSE i limiti espositivi di campo elettrico e magnetico più restrittivi così come definiti dalla normativa vigente.</p> <p>Prolungare l'elettrodotto, attraverso una derivazione in configurazione doppia terna (andata e ritorno) fino al raggiungimento della SSE in una diversa collocazione, può solo peggiorare il tema dell'esposizione ai campi elettrici e magnetici. Per quanto riguarda la mitigazione a verde, potrà essere, valutata la disponibilità delle aree, per l'inserimento di un filare arboreo arbustivo al fine delle mitigazione visiva, così come richiesto</p>	
S3	Comune di Cessalto	<p>Non è previsto alcun intervento di mitigazione ambientale né proposte alternative di posizionamento.</p>	<p>Per quanto riguarda la mitigazione a verde, potrà essere, valutata la disponibilità delle aree, per l'inserimento di un filare arboreo arbustivo al fine delle mitigazione visiva, così come richiesto. Per quanto riguarda la localizzazione si veda risposta al punto precedente</p>	
S4	Comune di Cessalto	<p>Conseguentemente alle osservazioni presentate, lo scrivente chiede di valutare la delocalizzazione dell'infrastruttura impiantistica di circa 1km in direzione San Donà di Piave, lontano dai centri abitati, come da planimetria allegata.</p> <p>E' chiaro che anche questo posizionamento dovrà essere sottoposto ad adeguate valutazioni in riferimento all'impatto elettromagnetico ma con una evidente riduzione del rischio sia ambientale che sanitario, vista la sua collocazione.</p> <p>Il nuovo sito sarà facilmente raggiungibile realizzando una strada campestre a ridosso della scarpata ferroviaria che potrebbe essere utilizzata anche come pista ciclabile per collegare i Comuni di Cessalto e Ceggia; inoltre risulterebbe semplice mascherare l'impianto piantumando alberature come indicato.</p>	<p>Costruendo la SSE in adiacenza all'elettrodotto 132kV si va ad azzerare il suo prolungamento, al fine di alimentare la nuova SSE, altrimenti necessario se collocata diversamente. Si tenga presente che la disposizione delle apparecchiature della SSE all'interno dello stesso piazzale viene definita in maniera tale da confinare all'interno del perimetro della SSE i limiti espositivi di campo elettrico e magnetico più restrittivi così come definiti dalla normativa vigente.</p> <p>Prolungare l'elettrodotto, attraverso una derivazione in configurazione doppia terna (andata e ritorno) fino al raggiungimento della SSE in una diversa collocazione, può solo peggiorare il tema dell'esposizione ai campi elettrici e magnetici in quanto si viene ad aggiungere la presenza del nuovo elettrodotto. Detto questo, la proposta di ricollocazione può essere presa in considerazione valutando con TERNA un opportuno percorso dell'elettrodotto di collegamento che assicuri le distanze di rispetto ai fini del rispetto dei limiti di esposizione ai campi elettromagnetici. per quanto riguarda il mascheramento si terrà in considerazione quanto richiesto.</p> 	
S5	Comune di Cessalto	<p>Si chiede cortesemente che ci venga comunicato il nominativo, con riferimenti telefonici ed email da poter contattare per eventuali chiarimenti prima che, da parte vostra, venga assunta una decisione definitiva.</p>	<p>I riferimenti del proponente sono riportati nell'istanza per l'avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale.</p>	
<h2>OSSERVAZIONI PUBBLICO - Documento di riferimento: MiTE-2022-0018893.PDF;</h2> <h2>OSSERVAZIONI PUBBLICO - Documento di riferimento: MiTE-2022-0017735.PDF</h2>				
S6	Comune di Cessalto / Marzia De Faveri	<p>NEL PROGETTO DELLA SOTTOSTAZIONE NON SONO PRESENTI BARRIERE VISIVE (SIEPI, ALBERATURE, ECC) CHE POSSANO FUNGERE DA MITIGAZIONE SIA VISIVA CHE AMBIENTALE, A PROTEZIONE DELLA FRAZIONE DI SANT'ANASTASIO, CHIEDO PERTANTO CHE VENGA VALUTATO L'INSERIMENTO DI UNA FASCIA DI PROTEZIONE A "SALIRE" DA PICCOLI ARBUSTI FINO AD ALBERI DI UN'ALTEZZA TALE DA MASCHERARE L'OPERA, QUALUNQUE SIA IL SITO IN CUI L'OPERA VERRA' REALIZZATA.</p>	<p>Per quanto riguarda la mitigazione a verde, potrà essere, valutata la disponibilità delle aree, per l'inserimento di un filare arboreo arbustivo al fine delle mitigazione visiva, così come richiesto</p>	

S7		<p>LA SOTTOSTAZIONE VERREBBE AD INSEDIARSI DENTRO LA FASCIA DI PROTEZIONE DELL'AREA CIMITERIALE (cifr. allegati al Piano degli Interventi approvati dal Consiglio Comunale di Cessalto https://www.comune.cessalto.tv.it/c026015/zf/index.php/serviziaggiuntivi/index/index/idtesto/82),</p> <p>CHIEDO IL POSIZIONAMENTO DELLA STESSA IN ALTRA AREA, A VALLE, IN QUANTO L'ATTUALE SCELTA LOGISTICA E' IN CONTRASTO CON GLI STRUMENTI URBANISTICI ATTUALMENTE IN VIGORE.</p> <p>CHIEDO INOLTRE PARERE IN MERITO ALLA COMPATIBILITA' IDRAULICA DELL'INTERVENTO, OVVERO SE RECEPISCE QUANTO DELIBERATO DAL CONSORZIO DI BONIFICA DEL VENETO ORIENTALE FACENTE RIFERIMENTO ALLA DGR 2948/2009 DELLA REGIONE VENETO, OLTRE AL PIANO DELLE ACQUE DEL COMUNE DI CESSALTO.</p> <p>https://www.comune.cessalto.tv.it/c026015/zf/index.php/serviziaggiuntivi/index/index/idtesto/20133</p>	<p>Come già evidenziato nei punti precedenti, costruendo la SSE in adiacenza all'etrodotto 132kV si va ad azzerare il suo prolungamento, al fine di alimentare la nuova SSE, altrimenti necessario se collocata diversamente. Si tenga presente che la disposizione delle apparecchiature della SSE all'interno dello stesso piazzale viene definita in maniera tale da confinare all'interno del perimetro della SSE i limiti espositivi di campo elettrico e magnetico più restrittivi così come definiti dalla normativa vigente.</p> <p>Prolungare l'etrodotto, attraverso una derivazione in configurazione doppia terna (andata e ritorno) fino al raggiungimento della SSE in una diversa collocazione, può solo peggiorare il tema dell'esposizione ai campi elettrici e magnetici in quanto si viene ad aggiungere la presenza del nuovo elettrodotto. Detto questo, la proposta di ricollocazione può essere presa in considerazione valutando con TERNA un opportuno percorso dell'elettrodotto di collegamento che assicuri le distanze di rispetto ai fini del rispetto dei limiti di esposizione ai campi elettromagnetici.</p> <p>Si ritiene comunque che tale argomento possa essere affrontato nell'ambito della Conferenza dei Servizi.</p>
S8		<p>LA FRAZIONE DI SANT'ANASTASIO, ESSENDO BORGIO RURALE, LONTANO DA IMPORTANTI ARTERIE DI COMUNICAZIONE, PRESERVA CARATTERISTICHE DI GRANDE VALORE AMBIENTALE E POTRÀ AVERE, ANCHE IN TEMPI RAPIDI, UNA SIGNIFICATIVA VALORIZZAZIONE DAL PUNTO DI VISTA TURISTICO, INTESO COME TURISMO LENTO E SOSTENIBILE (SLOW TOURISM), CONSIDERANDO CHE LA FRAZIONE STESSA HA GIÀ ORA DIVERSI PUNTI DI INTERESSE ENOGASTRONOMICO. RIBADISCO PERTANTO LA NECESSITA' CHE L'OPERA VENGA POSIZIONATA LONTANO DAL NUCLEO ABITATIVO.</p>	<p>Si valuterà la possibilità di spostamento rispetto alla posizione attualmente prevista, allontanandolo dal borgo, pur mantenendolo all'interno del medesimo quadrante localizzativo.</p>
S9		<p>CHIEDO INOLTRE SE SONO STATE RECEPITE LE INDICAZIONI DELLA RELAZIONE ISTRUTTORIA DELLA REGIONE VENETO, RELATIVAMENTE AL FORTE IMPATTO ELETTROMAGNETICO CHE TALE OPERA AVRA' SU TUTTO IL TERRITORIO CIRCOSTANTE, TENENDO QUINDI IN DEBITA CONSIDERAZIONE LA RICADUTA NEGATIVA, ANCHE IN TERMINI DI SALUTE PUBBLICA, CHE L'INTERVENTO POTREBBE AVERE.</p>	<p>In fase di Progettazione Definitiva saranno svolti gli studi sui livelli di campo elettrico e magnetico prodotti dalle nuove SSE e dai relativi elettrodotti di alimentazione: sarà comunque garantito il rispetto dei limiti previsti dal DPCM 8 luglio 2003, ovvero il rispetto dell'obiettivo di qualità, pari a 3µT per ogni punto esterno alla recinzione degli impianti. Per quanto riguarda gli elettrodotti, sarà indicata la fascia DPA e, in ogni caso, valutata puntualmente ogni possibile interferenza con destinazioni d'uso che comportino la permanenza prolungata di persone, per garantire il rispetto del medesimo limite di cui sopra.</p>

OSSERVAZIONI PUBBLICO - Documento di riferimento: MiTE-2022-0018893.PDF

S10	Marzia De Faveri	<p>LA SOTTOSTAZIONE VERREBBE AD INSEDIARSI DENTRO LA FASCIA DI PROTEZIONE DELL'AREA CIMITERIALE (cifr. allegati al Piano degli Interventi approvati dal Consiglio Comunale di Cessalto https://www.comune.cessalto.tv.it/c026015/zf/index.php/serviziaggiuntivi/index/index/idtesto/82), CHIEDO IL POSIZIONAMENTO DELLA STESSA IN ALTRA AREA, A VALLE, IN QUANTO L'ATTUALE SCELTA LOGISTICA E' IN CONTRASTO CON GLI STRUMENTI URBANISTICI ATTUALMENTE IN VIGORE.</p> <p>CHIEDO INOLTRE PARERE IN MERITO ALLA COMPATIBILITA' IDRAULICA DELL'INTERVENTO, OVVERO SE RECEPISCE QUANTO DELIBERATO DAL CONSORZIO DI BONIFICA DEL VENETO ORIENTALE FACENTE RIFERIMENTO ALLA DGR 2948/2009 DELLA REGIONE VENETO, OLTRE AL PIANO DELLE ACQUE DEL COMUNE DI CESSALTO.</p> <p>https://www.comune.cessalto.tv.it/c026015/zf/index.php/serviziaggiuntivi/index/index/idtesto/20133</p>	<p>Come già evidenziato nei punti precedenti, costruendo la SSE in adiacenza all'etrodotto 132kV si va ad azzerare il suo prolungamento, al fine di alimentare la nuova SSE, altrimenti necessario se collocata diversamente. Si tenga presente che la disposizione delle apparecchiature della SSE all'interno dello stesso piazzale viene definita in maniera tale da confinare all'interno del perimetro della SSE i limiti espositivi di campo elettrico e magnetico più restrittivi così come definiti dalla normativa vigente.</p> <p>Prolungare l'etrodotto, attraverso una derivazione in configurazione doppia terna (andata e ritorno) fino al raggiungimento della SSE in una diversa collocazione, può solo peggiorare il tema dell'esposizione ai campi elettrici e magnetici in quanto si viene ad aggiungere la presenza del nuovo elettrodotto. Detto questo, la proposta di ricollocazione può essere presa in considerazione valutando con TERNA un opportuno percorso dell'elettrodotto di collegamento che assicuri le distanze di rispetto ai fini del rispetto dei limiti di esposizione ai campi elettromagnetici.</p>
S11	Marzia De Faveri	<p>LA FRAZIONE DI SANT'ANASTASIO, ESSENDO BORGIO RURALE, LONTANO DA IMPORTANTI ARTERIE DI COMUNICAZIONE, PRESERVA CARATTERISTICHE DI GRANDE VALORE AMBIENTALE E POTRÀ AVERE, ANCHE IN TEMPI RAPIDI, UNA SIGNIFICATIVA VALORIZZAZIONE DAL PUNTO DI VISTA TURISTICO, INTESO COME TURISMO LENTO E SOSTENIBILE (SLOW TOURISM), CONSIDERANDO CHE LA FRAZIONE STESSA HA GIÀ ORA DIVERSI PUNTI DI INTERESSE ENOGASTRONOMICO. RIBADISCO PERTANTO LA NECESSITA' CHE L'OPERA VENGA POSIZIONATA LONTANO DAL NUCLEO ABITATIVO.</p>	<p>Si valuterà la possibilità di spostamento rispetto alla posizione attualmente prevista, allontanandolo dal borgo, pur mantenendolo all'interno del medesimo quadrante localizzativo.</p>
S12	Marzia De Faveri	<p>CHIEDO INOLTRE SE SONO STATE RECEPITE LE INDICAZIONI DELLA RELAZIONE ISTRUTTORIA DELLA REGIONE VENETO, RELATIVAMENTE AL FORTE IMPATTO ELETTROMAGNETICO CHE TALE OPERA AVRA' SU TUTTO IL TERRITORIO CIRCOSTANTE, TENENDO QUINDI IN DEBITA CONSIDERAZIONE LA RICADUTA NEGATIVA, ANCHE IN TERMINI DI SALUTE PUBBLICA, CHE L'INTERVENTO POTREBBE AVERE.</p>	<p>Lo studio di impatto ambientale è stato integrato con considerazioni in merito agli aspetti elettromagnetici. Si rimanda alle integrazioni fornite nella trasmissione al MASE.</p>

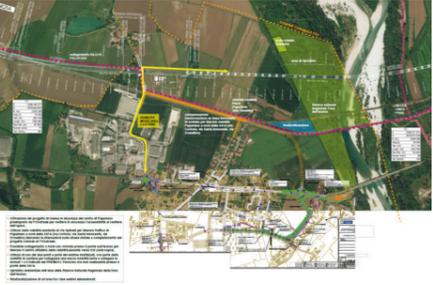
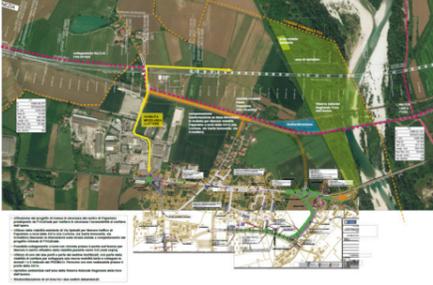
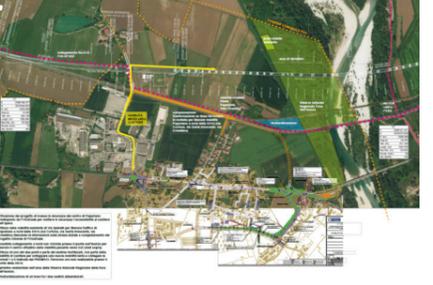
OSSERVAZIONI PUBBLICO - Documento di riferimento: MiTE-2022-0015127.PDF

S13	Emanuele Crosato	<p>Gentile Commissione si osserva per quanto concerne la realizzazione della SSE in comune di Cessalto (TV) la sproporzione in dimensioni tra l'intervento in progetto (nel suo insieme con l'intervento di Terna) e le dimensioni del Borgo Storico di Sant'Anastasio in cui viene inserito l'intervento. Si osserva se è stato preso in considerazione il danno che state arrecando ai cittadini di questo borgo in termini di inquinamento rumoroso ed elettromagnetico (che spero sia valutato da esperti competenti vista la mia difficoltà a reperire informazioni a riguardo per il singolo intervento) già in fase di cantiere, se così non fosse arrecando danni ingenti a chi vive già in un territorio particolarmente povero di servizi e volendo vivere in un ambiente di campagna tranquillo. Ripagherete altresì il loro vivere in luogo svantaggiato spesso in abitazioni lasciate dai padri, spesso in impossibilità di spostarsi, con i danni che l'impianto arrecherà nella loro vita, danni al paesaggio di pregio, all'ambiente e al confinante cimitero del borgo.</p>	<p>L'ubicazione della nuova SSE, la cui necessità è emersa dalle risultanze delle verifiche di potenzialità del sistema di Trazione Elettrica per il futuro scenario a regime del traffico merci e passeggeri, è stata individuata in funzione della vicinanza all'elettrodotto esistente 132 kV da cui sarà alimentata. Costruendo la SSE in corrispondenza dell'etrodotto si va ad azzerare il suo prolungamento altrimenti necessario se collocata diversamente. Si tenga presente che la disposizione delle apparecchiature della SSE all'interno dello stesso piazzale viene definita in maniera tale da confinare all'interno del perimetro della SSE i limiti espositivi di campo elettrico e magnetico più restrittivi così come definiti dalla normativa vigente.</p> <p>Prolungare l'etrodotto, attraverso una derivazione in configurazione doppia terna (andata e ritorno) fino al raggiungimento della SSE in una diversa collocazione, può solo peggiorare il tema dell'esposizione ai campi elettrici e magnetici.</p>
S14	Emanuele Crosato	<p>Questo intervento nel piccolo centro abitato ne impedirà un futuro sviluppo urbanistico in quanto contiguo all'area prevista dalla programmazione urbanistica comunale per nuovi insediamenti abitativi. Volendo inoltre osservare la forte svalutazione degli immobili che dovranno convivere con gli effetti che la sottostazione elettrica produrrà. Non si comprende perché un sotto servizio che presumibilmente andrà a vantaggio della stazione del vicino comune di Santo Stino di Livenza debba essere costruito in un altro comune e in un'altra Provincia, sarebbe stato più logico lo spostamento ad est verso la stazione di Santo Stino di L., oltre il fiume Livenza, oppure verso ovest fuori dal centro abitato di Sant'Anastasio, dove non arrecherebbe alcun danno non essendoci case. Non è stato tenuto conto inoltre, della vicinanza al fiume Livenza e dei danni che anche una piccola esondazione arrecherebbe all'impianto, nonché a Nord l'impianto con la vicinanza al sedime della linea ferroviaria impedirebbe il suo futuro ampliamento di altre corsie.</p>	<p>Gli immobili in oggetto non sono interessati dal progetto, pertanto non sono stati previsti indennità in merito.</p> <p>L'eventuale deprezzamento ove dimostrato saranno calcolati in applicazione del disposto del D.P.R. 327/01 e s.m.i, e comunque sulla base delle effettive condizioni del compendio immobiliare, rilevate al momento della redazione del Verbale di consistenza ed immissione in possesso.</p>

Documento d	S15	Emanuele Crosato	Altresi come si evince dalla mera osservazione dell elaborato "SSE CESSALTO - Planimetria ubicazione impianto" l'infelice intervento prevede ulteriori 5100 mq di intervento di Terna facendo diventare ancora più sproporzionato l'insieme del progetto.	In fase di Progettazione Definitiva saranno svolti gli studi sui livelli di campo elettrico e magnetico prodotti dalle nuove SSE e dai relativi elettrodotti di alimentazione: sarà comunque garantito il rispetto dei limiti previsti dal DPCM 8 luglio 2003, ovvero il rispetto dell'obbiettivo di qualità, pari a 3µT per ogni punto esterno alla recinzione degli impianti. Per quanto riguarda gli elettrodotti, sarà indicata la fascia DPA e, in ogni caso, valutata puntualmente ogni possibile interferenza con destinazioni d'uso che comportino la permanenza prolungata di persone, per garantire il rispetto del medesimo limite di cui sopra.	
	S16	Emanuele Crosato	Faccio inoltre osservare anche la difficoltà di reperire nella quantità di elaborati pubblicati le informazioni necessarie per il singolo intervento a Cessalto.	Le descrizioni degli interventi relativi alle nuove SSE a progetto sono riportate nella relazione di progetto IZ0400R18RGSE0000102A e nella documentazione in essa richiamata.	
	S17	Emanuele Crosato	In subordine se tale infelice scelta non verrebbe revocata è necessario prevedere misure di compensazione e mitigazione adeguati che tale smisurato intervento produrrebbe sul borgo come la realizzazione di serio programma di mitigazione degli effetti dannosi dell impianto. Nonché per agevolare il borgo e ricompensarlo dell intervento nel territorio si chiede la realizzazione di un attraversamento ciclopedonale del fiume Livenza che permetterebbe ai cittadini di raggiungere in maniera agevole e senza rischi la vicina stazione di Santo Stino di Livenza di cui la SSE è un sotto servizio.	Saranno previste adeguate mitigazioni dell'impatto visivo dell'opera con l'inserimento di filari lungo il perimetro della SSE	
OSSERVAZIONI PUBBLICO - Documento di riferimento: MiTE-2022-0015364.PDF					
Documento di riferimento : MiTE-2022-0015364	S18	Fabio Gabbana	Vedendo il progetto denoto che la sottostazione è priva di barriere visive (siepi, alberature,...) che possano fungere da mitigazione visiva ed ambientale a protezione della frazione di San Anastasio. Chiedo pertanto venga valutato l'inserimento di una fascia di protezione a "salire" da piccoli arbusti fino ad alberi di media taglia (massimo 4/6 metri?).	Saranno previste adeguate mitigazioni dell'impatto visivo dell'opera con l'inserimento di filari lungo il perimetro della SSE	
	S19	Fabio Gabbana	Non trovo inoltre lo studio su elettromagnetismo e simulazione.	Le descrizioni degli interventi relativi alle nuove SSE a progetto sono riportate nella relazione di progetto IZ0400R18RGSE0000102A e nella documentazione in essa richiamata. In fase di Progettazione Definitiva saranno svolti gli studi sui livelli di campo elettrico e magnetico prodotti dalle nuove SSE e dai relativi elettrodotti di alimentazione: sarà comunque garantito il rispetto dei limiti previsti dal DPCM 8 luglio 2003, ovvero il rispetto dell'obbiettivo di qualità, pari a 3µT per ogni punto esterno alla recinzione degli impianti. Per quanto riguarda gli elettrodotti, sarà indicata la fascia DPA e, in ogni caso, valutata puntualmente ogni possibile interferenza con destinazioni d'uso che comportino la permanenza prolungata di persone, per garantire il rispetto del medesimo limite di cui sopra.	

Scheda U: Comune di Fiumicello Villa Vicentina

OSSERVAZIONI PUBBLICO - Documento di riferimento: MiTE-2022-0013151.pdf

N. OSSERV.	ENTE	PROPOSTA/RICHIESTA ENTE COMPETENTE		CONTRODEDUZIONI
U1	Comune di Fiumicello Villa Vicentina	Studio ed effettiva valutazione dei mezzi in transito in fase di cantiere sia in rapporto all'accessibilità dell'area di cantiere che in rapporto alla movimentazione interna al comune nel cantiere dalla zona Artigianale di Papparano (vedi ALL. 1, linea gialla).		Tali valutazioni sono proprie delle successive fasi progettuali. Gli aspetti potranno essere approfonditi in fase di progettazione definitiva e maggiormente dettagliati in fase di progettazione esecutiva da parte dell'appaltatore.
U2	Comune di Fiumicello Villa Vicentina	Valutazione della capacità portante attuale del ponte sul fiume Mondina in relazione alla fase di cantiere ed ex-post.		Il canale Mondina è fuori dal perimetro dell'intervento del Lotto 4.
U3	Comune di Fiumicello Villa Vicentina	Approfondimento della valutazione analitica delle problematiche relative al nucleo di Papparano in considerazione alla viabilità esistente e alla futura realizzazione del progetto rotondo redatto da FVG Strade, prevedendo, se possibile in accordo con gli Uffici Regionali, una viabilità di scarico del traffico futuro (vedi ALL. 1, linea arancio in tratteggio).		Il progetto potrà recepire tali indicazioni a valle della Conferenza dei Servizi. La richiesta non è pertinente alla presente procedura di VIA. Osservazione da presentare nell'ambito della Conferenza dei Servizi.
U4	Comune di Fiumicello Villa Vicentina	Verifica della capacità e delle condizioni della viabilità indicata come viabilità di cantiere tra Villa Vicentina e via Cortona.		Tali valutazioni sono proprie delle successive fasi progettuali. Gli aspetti potranno essere approfonditi in fase di progettazione definitiva e maggiormente dettagliati in fase di progettazione esecutiva da parte dell'appaltatore.
U5	Comune di Fiumicello Villa Vicentina	Valutazione e verifica dei sistemi di insonorizzazione nei pressi degli abitati e alla mitigazione paesaggistica ed ambientale degli stessi anche presso l'abitato di Villa Vicentina nel tratto a ovest preliminare alla variante.		L'ambito dello studio acustico è strettamente connesso all'estensione della tratta ferroviaria oggetto di intervento e alla variante di progetto in esame. Per quanto riguarda le tratte ferroviarie esistenti ed esterne all'ambito di studio si fa presente che il quadro normativo in materia di inquinamento acustico prevede il controllo del rumore ferroviario attraverso i Piani di Risanamento Acustico ai sensi del DM 29/11/2000 redatti da RFI.
U6	Comune di Fiumicello Villa Vicentina	Valutazione della progettazione con la verifica dell'estensione delle mascherature verdi e dei filtri paesaggistici e acustici presso l'abitato di via Cortona.		E' prevista la presenza di una barriera acustica di altezza pari a 4,5 m circa rispetto al piano del ferro a protezione dell'abitato in oggetto. Tale barriera acustica permette il contenimento del rumore ferroviario inducendo livelli acustici all'esterno inferiori dei limiti previsti dal DPR 459/98.
U7	Comune di Fiumicello Villa Vicentina	Dal punto di vista delle mitigazioni/compensazioni ambientali pare esiguo il triangolo destinato a tali opere, si propone di recuperare in tal senso l'area inutilizzata tra la biforcazione delle linee presso i ponti, al di fuori dell'area della Riserva (vedi ALL. 1, area azzurra) e la realizzazione di una fascia boscata con funzione ecologica e di mitigazione dell'impatto visivo-paesaggistico lungo la linea. Affiancata a tale fascia che dal progetto risulta viabilità di cantiere, si preveda la realizzazione di una pista ciclabile o comunque di un percorso anche su strada bianca di collegamento tra Via Cortona e via Sant'Antonio (Vedi ALL. 1 linea a punti rosa)		Le opere di rinaturalizzazione nell'area dell'attraversamento saranno implementate
U8	Comune di Fiumicello Villa Vicentina	Verifica piano degli espropri più di dettaglio e di diretta corrispondenza tra le opere previste e le particelle interessate (sia che siano di carattere temporaneo o definitivo). Si rileva ad esempio l'incongruenza con gli espropri per la viabilità nuova di via Spinelli ed in rapporto agli espropri temporanei (l'area di espropri temporanei per tutta la lunghezza del viadotto sembrano da esigui).		A seguito di modifiche progettuali gli elaborati di Esproprio del comune di Fiumicello Villa Vicentina sono incongrui, pertanto sono stati riemessi in Rev B con data Agosto 2021.
U9	Comune di Fiumicello Villa Vicentina	Chiarimenti e delucidazioni sui lavori di messa in sicurezza del cantiere in area golenale vista la natura del luogo (area di Riserva Naturale Regione Foce dell'Isonzo); Si chiede una precisa valutazione degli habitat in rapporto alla rete ecologica del PPR, alle aree di RN 2000 e all'area di Riserva, per gli ambiti a valore ambientale interessati e per le vicinanze si ritiene utile prevedere un piano di ripristino ambientale dettagliato e accurato, con la proibizione di passaggio di mezzi d'opera nell'area golenale presso il prato stabile censito nella tavola 55 dell'inventario regionale dei prati stabili ai sensi della Legge regionale 29 aprile 2005, n. 9 (aggiornato 2021) si fa notare che la sua caratteristica è di un prato che non è stato dissodato da più di un secolo. Questa rarità per una campagna agricola quali sono le aree circostanti, determina una elevata e alquanto rara biodiversità. La sua unicità è testimoniata dalla copiosa fioritura di orchidee quali: Anacamptis pyramidalis, A. coriophora, Ophrys holoserica e O. apifera testimonia anche l'elevata biodiversità del suolo con un'adeguata presenza di funghi simbiotici (Vedi All. 1).		i temi relativi alla biodiversità verranno integrati in fase di risposta alle integrazioni del MASE Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica)
U10	Comune di Fiumicello Villa Vicentina	Recupero di uno dei ponti e dei sedimi abbandonati che, collegati alla viabilità di cantiere tra Villa Vicentina e località Cortona sviluppino un nuovo asse ciclabile tra le località di Pieris e Villa Vicentina, connettendosi così con le reti ciclabili in progetto sia di livello comunale sia Regionale come la Ciclovia che collegherà San Giorgio di Negare con Pieris, passando appunto per Fiumicello Villa Vicentina.		La richiesta non è pertinente alla presente procedura di VIA. Osservazione da presentare nell'ambito della Conferenza dei Servizi.
U11	Comune di Fiumicello Villa Vicentina	In alternativa, ove non sia possibile il recupero di uno dei due ponti esistenti, si domanda la realizzazione di nuova infrastruttura ciclabile affiancata al nuovo viadotto ferroviario.		La richiesta non è pertinente alla presente procedura di VIA. Osservazione da presentare nell'ambito della Conferenza dei Servizi.
U12	Comune di Fiumicello Villa Vicentina	Si richiede la possibilità di prevedere nel sottopasso di progetto della Cortona la realizzazione di due marciapiedi affiancati la carreggiata ma con larghezza maggiorata di almeno m 2,00 l 2,50 che consenta la continuità ciclabile esistente dell'area artigianale di Papparano.		La richiesta non è pertinente alla presente procedura di VIA. Osservazione da presentare nell'ambito della Conferenza dei Servizi.
U13	Comune di Fiumicello Villa Vicentina	Si chiede inoltre la necessità del recupero del sedime a nord dell'area produttiva per creare una nuova viabilità tra via Cortona e via Ermellino e SS 14 (Vedi All. 1).		Le osservazioni si configurano come richieste di modifiche progettuali. Tali modifiche non riguardano le opere oggetto di Valutazione nello SIA oggetto della presente procedura
U14	Comune di Fiumicello Villa Vicentina	Si chiede che, vista l'esigenza di utilizzare la viabilità esistente per l'arrivo dei mezzi d'opera e mezzi pesanti utilizzati per il trasporto dei materiali da costruzione, l'implementazione dei tratti stradali di viabilità primaria e secondaria, al fine di decongestionare il traffico futuro.		Si prende atto di quanto richiesto e si valuterà nelle successive fasi di progetto
U15	Comune di Fiumicello Villa Vicentina	Prevedere adeguati interventi di mitigazione paesaggistica ed ambientale per il mascheramento e l'abbattimento dell'impatto provocato dalla realizzazione della nuova tratta, progettando ad esempio delle fasce alberate volte a diminuire la visibilità dei tralicci e del tracciato in rilevato della nuova ferrovia.		sono state progettate idonee opere di mitigazione, che hanno tenuto conto del contesto attraversato e delle sue valenze paesaggistiche e naturalistiche.
U16	Comune di Fiumicello Villa Vicentina	Prevedere adeguati interventi di riqualificazione ambientale e di ricomposizione dell'assetto ecologico in funzione della Rete Ecologica prevista dal Piano Paesaggistico Regionale, prevedendo interventi di ricomposizione ambientale ed ecologica sia in riferimento alla fase di cantiere che in riferimento alle condizioni post operam.		sono state progettate idonee opere di mitigazione, che hanno tenuto conto del contesto attraversato e delle sue valenze paesaggistiche e naturalistiche

Scheda V: Comitato Difendere Latisana

OSSERVAZIONI PUBBLICO - Documento di riferimento: MiTE-2022-0015408.pdf

N. OSSERV.	ENTE	PROPOSTA/RICHIESTA ENTE COMPETENTE	CONTRODEDUZIONI
V0	Comitato Difendere Latisana	Le ragioni a sostegno dell'intervento, che prevede le onerose varianti di tracciato di Portogruaro e sull'Isonzo, sono palesemente insostenibili a causa dell'irrelevanza dei risultati sulla circolazione ferro- viaria, che con tutta evidenza non trae nessuna apprezzabile ricaduta dagli interventi in questione, soprattutto per quanto riguarda l'utenza pendolare, turistica e per il trasporto delle merci. Eguale irrilevanti sarebbero le ricadute della variante di Latisana, che pur non presente in questo progetto è compresa negli investimenti previsti dal "Contratto di Programma 2017/21" e nel suo ag- giornamento 2020/21. l'intervento, presentato alla IV Commissione Regionale (FVG) il 23-04-2020 e dal costo stimato di 233.000.000€, per le sole opere ferroviarie, è stato oggetto di altri confronti e discussioni in sedi istituzionali regionali e locali, registrando una condivisa contrarietà chiaramente espressa anche dall'o.d.g. approvato nel Consiglio Comunale di Latisana del 16-06-2021.	Il presente progetto fa parte di un più ampio intervento per potenziare e velocizzare la linea tra Venezia e Trieste attraverso: 1. Interventi puntuali sul tracciato per elevare le caratteristiche prestazionali (sopraelevazione, raccordi parabolici e lievi rettifiche delle curve), interventi di modifica/adequamento delle opere civili e adeguamento della Trazione Elettrica; 2. Varianti di tracciato fuori sede per elevare le caratteristiche prestazionali nei punti singolari.
V1	Comitato Difendere Latisana	Nello specifico del progetto presentato da RFI, come rilevato in premessa, sono sostanzialmente as-senti o insignificanti le ricadute dell'intervento per i treni di materiali attualmente circolanti in rango A-B-C che sono, e si stima lo saranno anche in futuro, la quasi totalità del trasporto circolante sulla linea TS-VE e generalmente nella Regione FVG.	A valle delle considerazioni derivanti dalle simulazioni di marcia, si può affermare che le varianti permettono di uniformare le caratteristiche prestazionali della linea intervenendo in maniera puntuale, eliminando i punti di singolarità precedentemente penalizzanti per l'intero tracciato. Allo stesso tempo, lo scenario di progetto studiato deve essere considerato in un'ottica di insieme con le altre opere di velocizzazione presenti lungo la tratta in esame, per perseguire il risultato finale, ossia il miglioramento delle prestazioni della linea in termini di traffico lunga percorrenza e l'adequamento della stessa agli standard europei dei corridoi merci.
V2	Comitato Difendere Latisana	Anche per i materiali circolanti in rango P il risparmio del tempo di percorrenza sarebbe pressoché nullo o al massimo di alcune decine secondi a seconda del binario percorso, posto che si danno per scontate la fermate d'orario degli stessi non solo a TRIESTE AIRPORT (Ronchi dei Legionari) e a TRIESTE CENTRALE, ma anche in altre significative località poste lungo la tratta TS-VE. Un tanto si ipotizza te-nuto conto che l'utenza dei treni a "lunga percorrenza" garantita dalla sola stazione di Trieste e dalla fermata di Trieste Airport, non solo non pare adeguata e sostenibile nei numeri, ma in maniera si fatta il servizio avrebbe scarsissima ricaduta sull'offerta di trasporto in Regione.	Come evidenziato nella Relazione tecnica di esercizio (IZ03 00 R 16 RG ES0001 001 A) nella tabella " Tabella 13: Velocità scenario con velocizzazione- focus rango P" sono state riportate le velocità di rango P, dove sono state evidenziate le variazioni di velocità dovute alle varianti. L'applicazione del rango P è da ritenersi opzionale. Le velocità possibili, nello scenario di progetto con velocizzazione, per gli altri ranghi B (per i treni regionali) C (per i treni interciti) e A (per i treni merci) sono riportate rispettivamente nei paragrafi 4.1.2, 4.2.2, 4.4.2. L'intervento serve ad uniformare il corridoio ed eliminare le criticità della linea nei punti singolari precedentemente penalizzanti per l'intero tracciato.
V3	Comitato Difendere Latisana	A queste sintetiche osservazioni generali si aggiunga il fatto che la proposta di RFI non comprende, come invece dovrebbe essere e come evidenziato anche dal Consiglio S.L.P., né alcuna alternativa pro-gettuale oltre a quella analizzata, né una pur sintetica analisi dei costi e dei benefici conseguibili dalla sua realizzazione. La mancanza di entrambe, se non voluta appare poco comprensibile, visto che perlomeno in un caso un'alternativa alle scelte del progetto in esame era stata ipotizzata, anche se non approfondita, da RFI nell'illustrazione del progetto di "Potenziamento e Velocizzazione del collegamento Venezia Mestre - Trieste" alla IV Commissione Regionale Trasporti, avvenuta nella riunione del 23-04-2020 nella sede della Regione FVG.	In fase di PFTE sono state sviluppate l'analisi costi e benefici in ottica Global Project e l'exkursus storico con le alternative progettuali comprensiva di analisi multicriterio puntuale che ripercorre le fasi progettuali, al fine di giustificare la soluzione risultante dalle analisi. La relativa analisi costi benefici è stata, quindi, improntata secondo un approccio di Global Project, ossia in considerazione della totalità degli interventi di potenziamento alla linea Venezia- Trieste, quali: • l'upgrading tecnologico della tratta Mestre-Ronchi Sud per la velocizzazione fino a 200 km/h; • il potenziamento infrastrutturale della linea Venezia-Trieste, che include: - interventi puntuali sulle caratteristiche del tracciato e di modifica/adequamento delle opere civili; - varianti di tracciato fuori sede in Portogruaro e sul fiume Isonzo; - la soppressione dei passaggi a livello lungo la linea storica; • la variante di tracciato Ronchi-Aurisina, attualmente in fase di sviluppo e considerando gli elementi progettuali ad oggi disponibili; • la realizzazione del collegamento ferroviario con l'aeroporto di Venezia.
V4	Comitato Difendere Latisana	Applicando pur in maniera molto schematica una analisi dei costi/benefici, non si può non osservare che appaiono molto deboli se non inesistenti anche le ragioni dell'intervento di Portogruaro il cui costo, come illustrato sempre da RFI nella già citata riunione della IV Commissione Regionale Trasporti della Regione F.V.G., risulterebbe di circa 49.000.000€. Portogruaro, come è facilmente rilevabile, attualmente e si immagina anche per il futuro, è sede di fermata della quasi totalità dei treni effettuanti servizio viaggiatori. L'intervento di rettifica della linea ricadrebbe quindi per buona parte nel tratto in cui i treni viaggiatori in rango B, C e anche in P, sono in fase di avvio o di frenatura per effettuare la fermata a Portogruaro, sostanzialmente vanificando l'ipotetico recupero dovuto alla "velocizzazione" della linea o riducendolo a pochi secondi; nessun effetto si avrebbe sui treni circolanti in rango A.	In fase di PFTE è stata sviluppata l'analisi costi e benefici in ottica Global Project, la cui analisi economica configura l'intervento come generatore di significativi benefici economici e esternalità per la collettività.
V5	Comitato Difendere Latisana	Infatti, se in generale si evidenzia la completa mancanza di una accettabile valutazione dei costi- be-nefici del progetto presentato, che misuri l'efficacia degli interventi proposti e la loro ricaduta anche economica rispetto al raggiungimento dell'ipotetico e illusorio obiettivo dichiarato: un risparmio di 30 minuti sui tempi di percorrenza sull'intera tratta TS-VE, lo stesso si rileva anche rispetto alla ipotizzata "variante di Latisana", così come presentata in Commissione Viabilità della Regione FVG (a cui è stato presentato un recupero totale di 16/20 minuti comprensivi di tutti gli interventi, potenziamento, va-rianti inclusa anche quella di Ronchi-Aurisina). Non vi è infatti alcuna spiegazione su come la stessa possa influire sull'obiettivo previsto, posto che non si ritiene in alcun modo accettabile e credibile l'ipotesi che la futura programmazione dei treni a media e lunga percorrenza escluda per Latisana la fermata d'orario. Una tale ipotesi sarebbe in palese contrasto con gli interessi del territorio e smentirebbe con gli obiet-tivi stessi del progetto, negando i servizi ad una potenziale utenza che in particolare nel periodo estivo è rappresentata dai milioni di presenze turistiche a Lignano e Bibione.	In fase di PFTE è stata sviluppata l'analisi costi e benefici in ottica Global Project, la cui analisi economica configura l'intervento come generatore di significativi benefici economici per la collettività.
V6	Comitato Difendere Latisana	A questa già rilevante mancanza, si aggiunga l'assenza di una seppur minima valutazione sull'impatto che le rilevanti e abnormi opere infrastrutturali previste per l'attraversamento avrebbero sull'abitato di Latisana e sulle zone urbanizzate limitrofe al centro attraversate dai viadotti, sul territorio circo-stante e in particolare sulle aree golenali del Tagliamento.	La Variante di tracciato di Latisana non è oggetto della presente procedura di VIA e, pertanto, l'osservazione non risulta pertinente.
V7	Comitato Difendere Latisana	Ciò premesso, relativamente alla procedura di valutazione d'impatto ambientale (VIA) ai sensi dell'art. 23 e seguenti del D.Lgs. n. 152/2006 e di valutazione d'incidenza (VINCA), ai sensi dell'art. 5 del DPR n. 357 /1997, si osserva che il progetto non definisce, come evidenziato anche dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, gli elementi minimi di valutazione e le eventuali ipotesi progettuali alternative com-presa l'ipotesi zero, mancando una pur sommaria indicazione dei costi del progetto e l'incidenza per ciascuno dei lotti di intervento, delle ricadute degli interventi sul territorio in termini di ambiente, di paesaggio, di consumo del suolo e più in generale sulla qualità della vita delle persone insediate.	La Variante di tracciato di Latisana non è oggetto della presente procedura di VIA e, pertanto, l'osservazione non risulta pertinente: si ricorda che gli oggetti della progettazione sono i seguenti: - Lotto 1: Nuovo PdM in località San Donà di Piave; - Lotto 2: Nuovo PdM in località Fossalta di Portogruaro; - Lotto 3: Variante di tracciato a Portogruaro; - Lotto 4: Variante di tracciato sul Fiume Isonzo. Ad ogni modo si rimanda alla documentazione integrativa che si trasmette in questa sede, e nello specifico ai documenti seguenti: Per ulteriore chiarimento a quanto osservato si allegano i seguenti documenti: - IZ0400F16RGEF0000001A - Analisi Costi Benefici - IZ0400F16RGEF0000002A - Analisi Alternative progettuali e AMC - IZ0400F16RGTS0003001B - Studio di Trasporto Per quanto riguarda l'opzione zero si evidenzia infine che all'interno dell'elaborato "Analisi Costi Benefici" è adottato un approccio metodologico volto a confrontare costi e benefici dell'opera con l'opzione zero (Status Quo). Quest'ultima, infatti rappresenta il termine di paragone per ogni nuovo intervento in progetto e pertanto, implicitamente, l'analisi si riferisce all'opzione zero. I risultati dell'Analisi Costi Benefici dimostrano che gli interventi ipotizzati apportano benefici maggiori rispetto al mantenimento della soluzione zero.
V8	Comitato Difendere Latisana	Nonostante il progetto in esame non dichiari il costo delle opere così come evidenziato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, si ritiene che la previsione di spesa di quasi 500.000.000€, così come rappresentata, in IV Commissione Regionale il 23-04-2020, sia ingiustificabile a fronte di una riduzione di qualche minuto nei tempi di viaggio dei soli treni a lunga percorrenza (senza alcun vantaggio per tutte le altre tipologie di trasporto su rotaia). Se tutto ciò non fosse sufficiente, alla proposta si devono aggiungere gli impatti che lo opere, soprattutto per la Variante di Latisana, avrebbero sul sistema urbano, paesaggistico, infrastrutturale economico e sociale, minimamente presi in considerazione dallo studio di fattibilità.	Premesso che gli obiettivi dell'intervento riguardano sia il miglioramento della gestione della circolazione e l'aumento di capacità dell'intera linea, sia la diminuzione dei tempi di percorrenza, il beneficio dell'intervento è da valutarsi a valle di tutti gli interventi previsti nel progetto globale "Potenziamento Venezia-Trieste". In tal senso, si veda anche l'elaborato "Analisi Costi Benefici" (Cod. IZ0400F16RGEF0000001A, inserita nelle integrazioni trasmesse nell'ambito della presente procedura). La Variante di tracciato di Latisana non è oggetto della presente procedura di VIA e, pertanto, l'osservazione non risulta pertinente.

Scheda W: Autorità di Bacino distrettuale delle Alpi Orientali

OSSERVAZIONI PUBBLICO - Documento di riferimento: MiTE-2022-0017762.pdf

N. OSSERV.	ENTE	PROPOSTA/RICHIESTA ENTE COMPETENTE	CONTRODEDUZIONI
W1	Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali	Relativamente al lotto n.1, sulla base di quanto emerge dalla lettura della figura 4-1 della "Relazione idrologica - Sede ferroviaria" (elaborato IZ0410R26RHID0001001A.pdf), il tracciato dell'intervento va ad interessare anche il canale Ongaro - Circognello. Tuttavia non risultano presenti le relative verifiche idrologiche e idrauliche.	Trattasi di refuso: il canale è esterno ai limiti di intervento per quanto riguarda le opere civili. Gli interventi in progetto si concludono prima dell'intersezione tra la linea ferroviaria ed il sottopasso di Via Martiri delle Foibe. Dunque, non vi sono modifiche allo stato attuale.
W2	Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali	Relativamente al lotto n.2, sulla base di quanto emerge dalla lettura della figura 4-1 della "Relazione idrologica - Sede ferroviaria" (elaborato IZ0420R26RHID0001001A.pdf), il tracciato dell'intervento va ad interessare anche il canale Taglio Nuovo - Lovi. Tuttavia non risultano presenti le relative verifiche idrologiche e idrauliche.	Trattasi di refuso: il canale è esterno ai limiti di intervento per quanto riguarda le opere civili. Gli interventi in progetto si concludono prima dell'intersezione tra la linea ferroviaria e Via Giovanni Boccaccio. Dunque, non vi sono modifiche allo stato attuale.
W3	Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali	Relativamente al lotto n.3, vanno chiarite le ipotesi sulla base delle quali, nel modello bidimensionale, sono state definite le condizioni al contorno di valle del ramo principale e secondario del Lemene; in particolare, non è chiaro il motivo per cui in un caso sia stata imposta la condizione di moto uniforme e nell'altro la condizione di marea. Devono, inoltre, essere dichiarate le ipotesi di lavoro assunte nella rappresentazione, a Portogruaro, dello scolmatore del Lemene e va completata la schematizzazione del canale di derivazione del Lemene e del relativo attraversamento in corrispondenza all'intersezione con la linea VE-TS, adottando poi idonee condizioni al contorno. Nel modello bidimensionale deve essere inserita la schematizzazione di tutti i tombini, di attraversamento e di trasparenza, e di tutti i sottopassi, adottando in quest'ultimo caso, idonee misure di mitigazione atte ad impedire l'eventuale allagamento. Va, peraltro, tenuto presente che il dimensionamento dei tombini deve essere coerente con l'impostazione e i risultati di detta modellazione.	A valle dell'attraversamento ferroviario esistente, il Fiume Lemene si divide in due rami, uno dei quali confluisce nel F. Reghena poco prima della confluenza del F. Reghena stesso nel F. Lemene. Quest'ultimo ramo (affluente del F. Reghena), definito "secondario", per via dei manufatti di derivazione e restituzione di cui è dotato alla diramazione dal Fiume Lemene e alla confluenza del F. Reghena, risulta presumibilmente caratterizzato da portate "regolate". Pertanto, si è ritenuto opportuno differenziare la condizione al contorno imposta su questo ramo secondario rispetto a quella assegnata sul ramo principale (i.e. livello idrico di marea) con sbocco a mare, direttamente influenzato dai fenomeni di marea. In ogni caso, è quest'ultima condizione imposta sul ramo principale a prevalere rispetto a quella assegnata sul ramo secondario. Per quanto riguarda l'implementazione dello scolmatore del Fiume Lemene, nel modello numerico bidimensionale sviluppato è stato implementato soltanto l'opera di attraversamento sulla SP463 (come da rilievo celerimetrico eseguito durante la campagna di indagini topografiche a corredo del progetto) e non le paratoie di valle, il cui funzionamento non è stato ritenuto significativo/determinante, ai fini della progettazione in essere, almeno per le portate di interesse (Tr200/Tr300), per le quali l'intera opera dello scolmatore risulta sommontata. Relativamente al canale di derivazione a valle dell'attraversamento ferroviario, è stato implementato il manufatto di derivazione così come da rilievo celerimetrico eseguito durante la campagna di indagini topografiche a corredo del progetto. Anche per l'attraversamento ferroviario esistente, è stato implementata nel modello 2D la relativa opera di scavalco con le relative caratteristiche di impalcato e struttura (luce e quota di intradosso). Nel modello numerico bidimensionale del Fiume Lemene sono stati implementati anche tombini e sottopassi, sia sotto il rilevato ferroviario esistente e di progetto sia sotto il rilevato della SS14, come deducibile dai risultati, in termini di aree di esondazione, riportati nelle tavole grafiche annesse allo studio idraulico (cfr. IZ0430R09P6ID0002002, IZ0430R09P6ID0002006). In particolare, tali opere sono state implementate o tramite opportune modifiche del DTM di base o mediante l'inserimento di specifici elementi quali "culvert" disponibili nel codice/software di calcolo adottato. I risultati ottenuti dalle simulazioni numeriche sviluppate evidenziano il possibile allagamento del sottopasso (in corso di o di recente costruzione, oggetto di altro appalto del committente RFI) di via Ronchi (quest'ultima attraversata anche dalla nuova variante ferroviaria). Non essendo oggetto di intervento nel presente progetto, tali informazioni/risultati sono stati trasmessi al committente RFI ai fini dell'adozione di eventuali misure di mitigazione del rischio. Con riferimento ai tombini in progetto, tali manufatti sono stati dimensionati per le portate con Tr = 200 afferenti ai relativi bacini; rispetto alle esondazioni diffuse del Fiume Lemene per Tr200 e ai relativi tiranti che si instaurano in corrispondenza degli stessi, rimane garantito comunque il deflusso a pelo libero al loro interno. Di seguito, l'elenco dei tombini di attraversamento con indicate le relative dimensioni e i tiranti associati alle esondazioni delle piene del Fiume Lemene: - tombino alla pk 60+185, scatolare 2m x 2m, tirante Tr200 (esondazione F.Lemene) = 1.3 m; - tombino alla pk 60+521, scatolare 4m x 2.5m, tirante Tr200 (esondazione F.Lemene) = 1.6 m; - tombino alla pk 60+525 (LS), scatolare 4m x 2m, tirante Tr200 (esondazione F.Lemene) = 1.1 m; - tombino alla pk 60+769, circolare DN1500, tirante Tr200 (esondazione F.Lemene) = 1.3 m.
W4	Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali	Relativamente al lotto n.4, nella modellazione bidimensionale del sistema Torre-Isonzo-Vipacco, va rivista l'impostazione delle condizioni idrologiche di input (paragrafo 4.3, Disamina e applicazione dei dati forniti dall'Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali aggregazione dei nodi idrologici e paragrafo 4.4, Definizione degli idrogrammi di piena di progetto dell'elaborato IZ0440R09R1ID0001001A.pdf), al fine di renderle coerenti con le ipotesi e le determinazioni del PGRA. Nel modello monodimensionale, di verifica delle fasi di cantiere, le ipotesi di lavoro adottate devono essere coerenti con l'impostazione e i risultati della modellazione bidimensionale. Nel modello bidimensionale deve essere inserita la schematizzazione di tutti i tombini, di attraversamento e di trasparenza, e di tutti i sottopassi, adottando in quest'ultimo caso, idonee misure di mitigazione atte ad impedire l'eventuale allagamento. Va, peraltro, tenuto presente che il dimensionamento dei tombini deve essere coerente con l'impostazione e i risultati di detta modellazione.	Con riferimento alle impostazioni idrologiche del complesso sistema Torre-Isonzo-Vipacco, si precisa che si è proceduto sulla base dei dati e delle informazioni/indicazioni fornite dall'Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali, tramite pec, con nota Protocollo N. 1520/2021 del 10-03-2021. Tuttavia, nella successiva fase progettuale, si provvederà all'acquisizione di tutte le ulteriori eventuali nuove informazioni che dovessero emergere dagli aggiornamenti della pianificazione di bacino, intercorsi durante l'iter amministrativo-procedurale in essere. In ogni caso, in ragione dei franchi idraulici elevati garantiti in corrispondenza del nuovo viadotto VI01 e della trasparenza idraulica dell'infrastruttura in progetto offerta dal viadotto VI01 stesso e dalle opere di trasparenza idraulica previste, non si ravvedono particolari criticità per le opere così come già progettate. Il modello monodimensionale sviluppato per le analisi delle fasi di cantiere è stato implementato sulla base dei medesimi dati (rilevi, Lidar DTM) e delle medesime condizioni al contorno, adottate per la modellazione bidimensionale. Nel modello numerico bidimensionale del Fiume Isonzo sono stati implementati anche tombini e sottopassi, come deducibile dai risultati, in termini di aree di esondazione, riportati nelle tavole grafiche annesse allo studio idraulico (cfr. IZ0440R09P6ID0002003). In particolare, tali opere sono state implementate o tramite opportune modifiche del DTM di base o mediante l'inserimento di specifici elementi quali "culvert" disponibili nel codice di calcolo adottato. I tombini previsti in progetto sia di trasparenza sia di attraversamento sono stati dimensionati in maniera tale da garantirne il funzionamento a pelo libero anche nei confronti delle esondazioni diffuse delle piene del Fiume Isonzo. Di seguito, l'elenco dei tombini di attraversamento con indicate le relative dimensioni e i tiranti associati alle esondazioni delle piene del Fiume Isonzo: - tombino alla pk 0+313, scatolare 4m x 2.5m, tirante Tr200 (esondazione F.Isonzo) = 1.5 m; - tombino alla pk 0+865, circolare DN1500, tirante Tr200 (esondazione F.Isonzo) = 0.80 m; - tombino alla pk 0+969, circolare DN1500, tirante Tr200 (esondazione F.Isonzo) = 0.90 m; - tombino alla pk 3+525, circolare DN1800, tirante Tr200 (esondazione F.Isonzo) = 0.50 m. Per quanto concerne i tombini di trasparenza idraulica, sono previsti manufatti di dimensioni 4m x 2m, con tiranti massimi (Tr200) in corrispondenza del loro imbocco pari a 1.5 m. Relativamente ai sottopassi, non vi sono opere/manufatti soggetti ad allagamento. Per i sottovia previsti in progetto, alle progr. 1+074 e 3+100 circa, le relative rampe di accesso hanno un profilo altimetrico tale da evitare l'ingresso delle acque esondate del Fiume Isonzo all'interno dei nuovi manufatti.
W5	Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali	Ai fini dell'espletamento dell'istruttoria va altresì tenuto presente che: - la rappresentazione delle mappe di allagamento e/o pericolosità deve essere fornita anche in formato raster; - i dati topografici utilizzati nella schematizzazione del dominio di calcolo devono essere trasmessi alla scrivente per le opportune verifiche e/o confronti.	Si provvederà nel prosieguo della progettazione a fornire i dati richiesti. Per avere accesso ai dati richiesti in formato editabile si invita a contattare RFI, che in separata sede potrà fornire quanto richiesto.
W6	Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali	Si rappresenta inoltre che la successiva fase di progettazione definitiva dovrà essere coerente con quanto prescritto negli articoli 10, 12, 13 e 14 delle norme tecniche di attuazione del PGRA sopra richiamate.	Nella successiva fase progettuale, si darà evidenza della coerenza della progettazione con le norme tecniche del PGRA.
W7	Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali	Con riguardo agli aspetti riguardanti la tutela quali-quantitativa delle acque, nel rappresentare che gli interventi previsti intercettano quattro corpi idrici superficiali (canale Circognello, fiume Lemene, canale Taglio Nuovo-Lovi e fiume Isonzo) e tre corpi idrici sotterranei (Bassa Pianura Settore Piave, Bassa Pianura Settore Tagliamento e Bassa Pianura Isontina), si segnala, quanto segue: - Relativamente al Lotto n.4, il proponente prevede che la gestione delle acque di dilavamento della piattaforma ferroviaria avvenga attraverso una roggia disperdente, senza specificare se sarà predisposta una separazione tra acque di prima pioggia (potenzialmente inquinate) e quelle di seconda pioggia; si osserva che la dispersione diretta al suolo senza previo trattamento delle acque di dilavamento risulta in contrasto con quanto previsto dalle norme di riferimento in materia di gestione degli scarichi (D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii - Parte III - Sezione II - Titolo III); l'assetto idrogeologico locale, caratterizzato dalla presenza diffusa di sedimenti grossolani ad elevata permeabilità risultanti dall'azione morfogenetica del fiume Isonzo nonché la presenza di una falda freatica con quote prossime al piano campagna, lasciano ritenere come verosimile il rischio di deterioramento, nel medio-lungo termine, delle acque di falda; si ravvisa pertanto la necessità di predisporre, nella successiva fase progettuale, le adeguate opere di trattamento. - Relativamente al "Piano di Monitoraggio", e con specifico riguardo ai contenuti del sottoparagrafo 3.4.2, si segnala che le tabelle da assumere come riferimento per il monitoraggio dei corpi idrici superficiali sono le tabelle 1/A e 1/B dell'Allegato 1 alla Parte III del D.Lgs 152/06, e non quella riportata nel documento, in quanto relativa alla valutazione di conformità degli scarichi. - Relativamente a tutti i lotti di progetto, e con particolare riguardo ai sistemi di approvvigionamento idrico di cantiere tramite terebrazione di nuovi pozzi, si rappresenta la necessità di valutare preventivamente l'indisponibilità di fonti alternative di approvvigionamento (disponibilità di corpi idrici superficiali ovvero del servizio idrico integrato); si ricorda peraltro che l'individuazione degli acquiferi da cui eventualmente operare il prelievo deve essere coerente al dettato delle norme di attuazione dei piani regionali di tutela delle acque (Art. 45 comma 4 per PTA FVG e Art. 40 per PTA Veneto).	Le opere in progetto prevedono il totale rifacimento della piattaforma ferroviaria con la realizzazione dello strato di supercompattato e dello strato di sub-ballast (strato che rende impermeabile la piattaforma ferroviaria). Le acque meteoriche del drenaggio della piattaforma ferroviaria verranno convogliate, attraverso canalette e fossi di guardia ferroviari, a recapito nelle incisioni e nei fossi esistenti. L'art. 113 del D. Lgs. 152/2006 prevede l'obbligo di trattamento delle acque meteoriche per le quali vi sia "il rischio di dilavamento da superfici impermeabili scoperte di sostanze pericolose o di sostanze che creino pregiudizio per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici". Il D. Lgs 152/2006 non impone, dunque, la predisposizione di impianti di prima pioggia per il trattamento delle acque di drenaggio della piattaforma ferroviaria, prima della sua immissione nel reticolo idrografico esistente. Il progetto di monitoraggio ambientale è stato redatto sulle basi delle specifiche redatte dal ministero dell'ambiente. Verrà verificato quanto segnalato e nel caso di refuso verrà corretto. Quanto richiesto potrà essere valutato con maggior dettaglio nelle fasi progettuali successive.

Scheda Y: Legambiente

OSSERVAZIONI PUBBLICO - Documento di riferimento: MiTE-2022-0024837.pdf

N. OSSERV.	ENTE	PROPOSTA/RICHIESTA ENTE COMPETENTE	CONTRODEDUZIONI
Y1	Legambiente	Si osserva che nella documentazione a corredo della richiesta di VIA, non viene previsto alcun intervento sulle pile e sulle spalle dei due ponti ferroviari, successivamente alla demolizione delle travate metalliche e dei relativi impalcati.	Pervenuta oltre i termini; osservazione relativa alla Variante Isonzo Si dà per scontata la demolizione. Al momento, non è prevista in progetto la demolizione dei ponti ferroviari esistenti. Con riferimento agli studi idraulici sviluppati (rif. IZ0440R09RIID0002001), è stato analizzato un ulteriore scenario post operam che prevede la demolizione delle due opere ferroviarie di attraversamento esistenti sul F. Isonzo, unitamente ai relativi rilevati di approccio che si sviluppano all'interno delle arginature. Nello specifico, per tale scenario, è stata simulata la propagazione della piena di progetto con tempo di ritorno di 200 anni. I risultati ottenuti evidenziano una riduzione dei livelli idrici in alveo, di almeno 0.50 m (in corrispondenza del nuovo viadotto VI01), e delle aree potenzialmente inondabili in sinistra idraulica (nell'abitato di Pieris), non senza però un incremento dei livelli idrici a valle, in corrispondenza del ponte stradale di Pieris (SS14). Considerato che: - la demolizione o meno dei ponti ferroviari esistenti non influenza la progettazione del nuovo viadotto VI01 previsto sul Fiume Isonzo; - i ponti ferroviari esistenti sono assoggettabili a verifica di interesse culturale (CONFERMA DA PARTE DI AMBIENTE); - la demolizione dei ponti esistenti (compresi i relativi rilevati di approccio) provoca un aumento dei livelli idrici nel tratto vallivo, come sopra rappresentato; - come richiesto dai Comuni, si vorrebbe convertire la destinazione dei ponti esistenti a pista ciclabile; si ritiene che la decisione sulla possibilità o meno di demolire i ponti ferroviari esistenti sul Fiume Isonzo (compresi i relativi rilevati di approccio all'interno delle arginature) debba essere concordata/definita di concerto con l'Autorità idraulica competente, la Soprintendenza e i Comuni interessati.
Y2	Legambiente	In maniera analoga non si prevede alcuna operazione di ripristino ambientale sui residuali rilevati del corpo stradale all'interno dell'area golendale.	Pervenuta oltre i termini; osservazione relativa alla Variante Isonzo. Al momento, non è prevista in progetto la demolizione dei ponti ferroviari esistenti. Con riferimento agli studi idraulici sviluppati (rif. IZ0440R09RIID0002001), sono state analizzate entrambe le situazioni, quella di progetto che considera la compresenza del nuovo viadotto VI01 e dei ponti ferroviari esistenti, e quella che considera la demolizione dei ponti ferroviari esistenti.
Y3	Legambiente	Si osserva inoltre che ad una prima disamina della documentazione allegata non risulta siano state valutate eventuali problematiche riguardanti il regolare deflusso delle acque, derivante dalla compresenza delle strutture del nuovo ponte e degli elementi di sostegno dei ponti dismessi e del corpo stradale.	Pervenuta oltre i termini; osservazione relativa alla Variante Isonzo. Al momento, non è prevista in progetto la demolizione dei ponti ferroviari esistenti. Con riferimento agli studi idraulici sviluppati (rif. IZ0440R09RIID0002001), sono state analizzate entrambe le situazioni, quella di progetto che considera la compresenza del nuovo viadotto VI01 e dei ponti ferroviari esistenti, e quella che considera la demolizione dei ponti ferroviari esistenti.
Y4	Legambiente	Si ritiene che in considerazione delle previsioni di livello idrico della piena trentennale (TR= 300), di fatto quasi coincidente con la quota dei pulvini, sia molto probabile un ristagno di materiale fluttuato, che aggraverebbe il rischio idrico.	Pervenuta oltre i termini; osservazione relativa alla Variante Isonzo. Si precisa che il franco idraulico (4,2 m) garantito rispetto all'intradosso del nuovo impalcato, nonché la luce (68 m) prevista per le campate in alveo, sono tali da garantire comunque il passaggio di eventuale materiale flottante.
Y5	Legambiente	Si ritiene altresì che non si possa considerare alcun tipo di utilizzo delle già menzionate pile, perché si ricadrebbe nella medesima situazione di rischio idrico che ha imposto la realizzazione di un nuovo ponte.	Pervenuta oltre i termini; osservazione relativa alla Variante Isonzo. I ponti esistenti hanno quota di intradosso tale avere franco idraulico quasi nullo nei confronti degli eventi estremi di piena del Fiume Isonzo. Tuttavia, la demolizione dei ponti esistenti (compresi i relativi rilevati di approccio all'interno delle arginature), come dimostrato negli studi idraulici a corredo del presente progetto, oltre ad una riduzione dei livelli idrici nella nuova sezione di attraversamento, provocherebbero anche un aumento dei livelli idrici a valle in corrispondenza del ponte stradale di Pieris (SS14). Pertanto, considerato che: - la demolizione o meno dei ponti ferroviari esistenti non influenza la progettazione del nuovo viadotto VI01 previsto sul Fiume Isonzo; - i ponti ferroviari esistenti sono assoggettabili a verifica di interesse culturale (CONFERMA DA PARTE DI AMBIENTE); - la demolizione dei ponti esistenti (compresi i relativi rilevati di approccio) provoca un aumento dei livelli idrici nel tratto vallivo, come sopra rappresentato; - come richiesto dai Comuni, si vorrebbe convertire la destinazione dei ponti esistenti a pista ciclabile; si ritiene che la decisione sulla possibilità o meno di demolire i ponti ferroviari esistenti sul Fiume Isonzo (compresi i relativi rilevati di approccio all'interno delle arginature) debba essere concordata/definita di concerto con l'Autorità idraulica competente, la Soprintendenza e i Comuni interessati.
Y6	Legambiente	Alla luce di quanto sopra questo Circolo ritiene che sia necessario prevedere la demolizione delle strutture di sostegno (spalle e pile) dei ponti dismessi, nonché dell'asporto dei materiali costituenti i rilevati del corpo stradale ricadenti nell'area golendale e del successivo ripristino ambientale, tenendo anche conto del danno paesaggistico che tre ponti uno di seguito all'altro avrebbero sulla percezione del luogo.	Pervenuta oltre i termini; osservazione relativa alla Variante Isonzo. Quanto osservato potrà essere maggiormente approfondito nella successiva fase di progetto definitivo.
Y7	Legambiente	Nella RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA DELLE INTERFERENZE VIARIE E DELLA SICUREZZA a pag 26 viene riportata la pericolosità idraulica, in base al PAI (Tavola 35, 2018). La Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali ha adottato in data 21 dicembre 2021 il primo aggiornamento del Piano di gestione del rischio alluvioni ai sensi degli articoli 65 e 66 del D.lgs n. 152/2006. Si chiede che il progetto sia adeguato alle NTA del nuovo PGRA.	La consegna della documentazione inerente il presente Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica è avvenuta antecedentemente all'adozione del II Ciclo del P.G.R.A., adottato con Delibera n. 3 della Conferenza Istituzionale Permanente del 21/12/2021. Si rimanda alla documentazione della fase progettuale successiva per avere evidenza dell'applicazione di quanto richiesto.
Y8	Legambiente	Nella RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA DELLE INTERFERENZE VIARIE E DELLA SICUREZZA a pag 32: Ai fini della cantierizzazione stessa, sono state previsti arginature e rilevati provvisori al fine di realizzare all'asciutto le parti d'opera di fondazione e di elevazione in due distinte fasi corrispondenti macroscopicamente alla sinistra e alla destra idraulica. Dal punto di vista ambientale è fondamentale il mantenimento della continuità fluviale, per permettere la sopravvivenza dell'ittiofauna, in particolare in quanto si sta operando all'interno della Riserva Naturale Regionale Foce Isonzo, che qui trova il confine a nord, ma che si ripercuote poi su tutta l'area protetta fino alla foce e all'area a mare.	Pervenuta oltre i termini; osservazione relativa alla Variante Isonzo. Quanto osservato potrà essere maggiormente approfondito nella successiva fase di progetto definitivo.
Y9	Legambiente	Mancano riferimenti all'ambiente ecologico fluviale, ma unicamente alla necessità del cantiere di operare all'asciutto. Per evitare danni all'ittiofauna, nel Decreto 1267/AMB del 08/06/2016 emesso dal Servizio Autorizzazioni Ambientali della Regione Friuli Venezia Giulia per il "Progetto per gli interventi di riqualificazione fluviale del fiume Isonzo all'altezza dell'abitato di Turriaco, finalizzati al ripristino della morfologia originaria mediante l'apertura di nuovi canali, prevedendo il raccordo con la morfologia esistente e le condizioni necessarie per la ripresa della funzionalità idraulica", attualmente in corso d'opera, sono state deliberate le prescrizioni 8. e 9. qui sotto riportate, i cui contenuti vanno a nostro avviso recepiti nel progetto della Variante Isonzo delle RFI: 8. Le operazioni che interferiscono con il filone attivo, compresa l'eventuale deviazione dello stesso, non devono essere eseguite tra marzo e luglio inclusi, a tutela del periodo riproduttivo di cheppia, barbo, cobice e storione; 9. A salvaguardia della fauna ittica, nel caso di asciutte artificiali, di lavori in alveo (compresa la deviazione del corso d'acqua), di manovre idrauliche che riducono in modo anomalo la portata, il livello o l'estensione dei corpi idrici, il soggetto esecutore deve preavvisare formalmente l'Ente Tutela Patrimonio Ittico ETPI, con l'anticipo previsto dall'art 4 della LR 19/1971-(All.3)	Pervenuta oltre i termini; osservazione relativa alla Variante Isonzo. Quanto osservato potrà essere maggiormente approfondito nella successiva fase di progetto definitivo.
Y10	Legambiente	[...] Nel documento PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE - RELAZIONE GENERALE, si prendono in considerazione varie matrici (Atmosfera-Rumore-Suolo-Acqua-Indice STAR_ICMI-Indice LIMeco-Acque sotterranee-Biodiversità), per le quali si propone un'ampia e completa serie di analisi in Ante Opera, in Corso d'Opera e in Post Opera. Si osserva che, per quanto riguarda l'ecologia fluviale, manca del tutto l'analisi dell'ittiofauna	Pervenuta oltre i termini; osservazione relativa alla Variante Isonzo
Y11	Legambiente	Nel paragrafo 3.5.4.2 Parametri di monitoraggio si afferma infatti che: Le indagini, ritenute idonee ai fini della valutazione dello stato ecologico delle specie legati ai sistemi ambientali interessati dal progetto, sono le seguenti: • AV_ Indagine popolamenti ornitici - Uccelli • MT_ Indagine della fauna mobile terrestre- Mammiferi • AN_ Indagine Anfibi Analogamente, i punti di monitoraggio individuati nel PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE Planimetria localizzazione punti di monitoraggio - Isonzo - tav 1/2 e tav 2/2, confermano tale carenza: - Fau 05 e Veg 02, in destra Isonzo, si trovano su un deposito alluvionale golendale (tra l'altro attualmente in fase di sghiaimento, con l'apertura di un canale che si sovrappone ad essi) - Fau 06 e Veg 03, situati in sinistra Isonzo, sono pure in area golendale. Non viene eseguito alcun monitoraggio nell'ambiente acquatico.	Pervenuta oltre i termini; osservazione relativa alla Variante Isonzo

Y12	Legambiente	<p>La presenza dell'ittiofauna è ricca e di fondamentale importanza per la Riserva Naturale Foce Isonzo: in questo tratto di fiume sono presenti specie di pregio, tra esse quelle inserite nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE (la cui tutela richiede la designazione di zona speciale di conservazione): la trota marmorata <i>Salmo marmoratus</i>, storione <i>Accipenser naccarii</i>, ghiozzo padano <i>Padogobius panizzae</i>(sin. <i>Podagobius bonelli</i>).</p> <p>Dell'Allegato V (specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione) figurano la lampreda <i>Lethenteron zanandreae</i> (sin. <i>Lampetra zanandreae</i>), i vaironi <i>Leuciscus souffia</i> (sin. <i>Telestes souffia</i>) e <i>Telestes muticellus</i>, il temolo <i>Thymallus thymallus</i>.</p> <p>Presenti anche i barbi <i>Barbus plebejus</i> e <i>Barbus balcanicus</i>, il cobite <i>Cobitis bilineata</i>, il Cavedano <i>Leuciscus cephalus</i> (sin. <i>Squalius squalus</i>), il luccio <i>Esox lucius</i>, e le specie diadrome <i>anguilla</i> <i>Anguilla anguilla</i> e cheppia <i>Alosa fallax</i>.</p> <p>Provenienti dal bacino balcanico si trovano il siluro <i>Silurus glanis</i>, il naso <i>Chondrostoma nasus</i>, e il barbo europeo <i>Barbus barbus</i>.</p> <p>In risalita dalla vicina foce compaiono occasionalmente specie eurialine come il branzino <i>Dicentrarchus labrax</i>, il cefalo <i>Mugil cephalus</i>, il cefalo calamita <i>Chelon ramada</i> e la passera <i>Platichthys flesus</i>.</p> <p>Di tutte queste specie è stata accertata la presenza nella ZSC Foce Isonzo, il cui confine si arresta a livello della strada Statale 14, che dista a qualche centinaio di metri dal luogo della realizzazione del nuovo ponte, ma anche nella la Riserva Regionale Foce Isonzo, attraversata dall'intervento in progetto.</p> <p>La sospensione del cantiere tra il 1° marzo e il 31 luglio, è anche a tutela della riproduzione dell'avifauna.</p>	Pervenuta oltre i termini; osservazione relativa alla Variante Isonzo
Y13	Legambiente	<p>Molto probabile inoltre che nel sito sia presente la Lontra <i>Lutra lutra</i>, inserita nell'allegato IV (specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa), visto che, accertata la sua presenza fino agli anni '50 del secolo scorso, è riapparsa già dal 2011 nel bacino isontino (a Uccia, seguendo l'affluente Idriza, in Slovenia). Recenti studi dell'Università di Udine hanno riscontrato la sua presenza anche nella pianura isontina (Giacomo Stokel, Tesi di Laurea 11 marzo 2021) Si richiede un approfondimento dell'analisi faunistica inclusi i popolamenti ittici e la realizzazione di opportuni corridoi per il mantenimento della continuità fluviale, che sola può permettere il raggiungimento dei siti riproduttivi di alcune specie, e in generale la loro sopravvivenza.</p>	Pervenuta oltre i termini; osservazione relativa alla Variante Isonzo